

Texte

130/2021

# Beschaffung von Kunststoffprodukten aus Post-Consumer- Rezyklaten

Handreichung für den öffentlichen Einkauf



TEXTE 130/2021

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3719 34 306 0

UBA-FB000609/ANH

## **Beschaffung von Kunststoffprodukten aus Post-Consumer-Rezyklaten**

Handreichung für den öffentlichen Einkauf

von

Ria Müller, Eva Wiesemann  
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin

Andreas Hermann, Juliane Dieroff, Dr. Johannes Betz,  
Dr. Winfried Bulach  
Öko-Institut e.V., Darmstadt

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

## Impressum

### Herausgeber

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
Fax: +49 340-2103-2285  
[buergerservice@uba.de](mailto:buergerservice@uba.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

■/[umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

📄/[umweltbundesamt](http://www.umweltbundesamt.de)

### Durchführung der Studie:

Öko-Institut e.V.  
Rheinstraße 95  
64295 Darmstadt

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig  
Potsdamer Straße 105  
10785 Berlin

### Abschlussdatum:

März 2021

### Redaktion:

Fachgebiet III 1.6 Kunststoffe und Verpackungen  
Dr. Franziska Krüger

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Oktober 2021

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

**Kurzbeschreibung: Beschaffung von Kunststoffprodukten aus Post-Consumer-Rezyklaten**

Diese Handreichung ist ein Ergebnis im Forschungsvorhaben „Prüfung konkreter Maßnahmen zur Steigerung der Nachfrage nach Kunststoffrezyklaten und rezyklathaltigen Kunststoffprodukten“ (Forschungskennzahl 3719 34 306 0).

Sie dient Beschaffungsverantwortlichen als Informations- und Ausschreibungshilfe. Zu diesem Zweck werden in Kapitel 1 die ökologischen, politischen und gesetzlichen Motive erläutert, die hinter der Forderung stehen, verstärkt rezyklathaltige Kunststoffprodukte zu beschaffen. Kapitel 2 informiert über die technischen Möglichkeiten und Grenzen der Kunststoffrezyklatgewinnung und -weiterverarbeitung sowie den Zugang zu Informationen über den Rezyklatgehalt in Kunststoffprodukten. Kapitel 3 erläutert die vergaberechtlichen Regelungen und grundsätzlichen Ausgestaltungsmöglichkeiten bei der Beschaffung. Dieses Kapitel enthält auch Vorschläge für Regelungen, die die verwendeten Verpackungen betreffen. Kapitel 4 bündelt in acht Unterkapiteln die konkreten Formulierungsvorschläge zur Auftragsvergabe, teilweise hinterlegt mit Beispielen und Wertungsmatrizen. In Kapitel 5 sind Empfehlungen zum Umgang mit sechs Zielkonflikten zusammengestellt, die im Kontext der umweltfreundlichen Beschaffung häufiger auftreten und insbesondere rezyklathaltige Kunststoffprodukte betreffen.

**Short description: Procurement of plastic products from post-consumer recyclates**

This handout is a result of the research project "Examination of concrete measures to increase the demand for recycled plastics and plastic products containing recyclates" (FKZ 3719 34 306 0).

It serves as an information and a tendering aid for those responsible for procurement. For this purpose, chapter 1 explains the ecological, political, and legal motives behind the demand to increasingly procure recycled plastic products. Chapter 2 provides information on the technical possibilities and limits of plastic recyclate recovery and processing as well as access to information on the recyclate content in plastic products. Chapter 3 explains the regulations under public procurement law and basic design options for procurement. This chapter also contains proposals for regulations concerning the packaging used. Chapter 4 bundles the concrete formulation proposals for the award of contracts in eight sub-chapters, partly backed up with examples and evaluation matrices. Chapter 5 contains recommendations on how to deal with six conflicting objectives that occur more frequently in the context of green procurement and particularly concern plastic products containing recycled materials.

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	7
Tabellenverzeichnis .....	7
Abkürzungsverzeichnis .....	8
1 Hintergrund: Warum Kunststoffrezyklate? .....	10
2 Nachweis von PCR-Gehalt und technische Machbarkeiten .....	12
2.1 Gütezeichen (§ 34 VgV).....	13
2.2 Nachweis durch Bescheinigung der Konformitätsbewertungsstelle (§ 33 VgV).....	15
3 Optionen der Beschaffung von Kunststoffprodukten mit PCR-Rezyklat.....	17
4 Ausschreibungsempfehlungen für beschaffungsrelevante Produktgruppen .....	24
4.1 Auftragsvergabe für Produkte aus Recyclingkunststoffen im Geltungsbereich von DE-UZ 30a.....	25
4.2 Auftragsvergabe für Schreibgeräte im Geltungsbereich von DE-UZ 200.....	28
4.3 Auftragsvergabe bei Stühlen aus Kunststoff.....	30
4.4 Auftragsvergabe bei Steckdosenleisten.....	31
4.5 Auftragsvergabe bei WC-Bürsten.....	33
4.6 Auftragsvergabe bei Rigolen(-tanks).....	34
4.7 Auftragsvergabe bei Kanalgrundleitungen .....	35
4.8 Auftragsvergabe bei Leitpfosten.....	36
5 Umgang mit Zielkonflikten .....	38
5.1 Flut an Umweltaforderungen managen .....	39
5.2 Nachweisbarkeit des PCR-Gehalts als offene Frage.....	40
5.3 Fehlende Vorgaben zur nachhaltigen Beschaffung? An konkreten Arbeitshilfen mangelt es nicht!.....	40
5.4 Begrenzte personelle und fachliche Kapazitäten? Fehlende Marktkenntnis überwinden! .	43
5.5 Ökologie trotz begrenzter Haushaltsmittel? Nachweislich vorteilhafte Umwelt- und Kosteneffekte einiger langlebiger Gebrauchsgüter .....	44
5.6 Vorbehalten gegenüber neuen Produkten mit Gleichwertigkeit bei Eigenschaften, Qualität, Funktionalität und Kompatibilität begegnen .....	48
6 Quellenverzeichnis .....	51
6.1 Literaturverzeichnis.....	51
6.2 Rechtsquellenverzeichnis.....	55

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Symbol Blauer Engel aus Recyclingkunststoffen .....	14
Abbildung 2:	Symbol RAL-Gütezeichen Recyclingkunststoff .....	15

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Für PCR-Gehalt relevante Definitionen aus der DIN EN ISO 14021:2016-07 .....	11
Tabelle 2:	Übersicht zu aktuellen Leitfäden mit Vergabe-Vorgaben zum Rezyklatgehalt für ausgewählte Kunststoffprodukt-Sortimente .....	42

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abs.</b>	Absatz
<b>AÖR</b>	Anstalt des öffentlichen Rechts
<b>Art.</b>	Artikel
<b>BGBI</b>	Bundesgesetzblatt
<b>BMBF</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung
<b>BME</b>	Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V.
<b>BMEL</b>	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
<b>BMU</b>	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
<b>bspw.</b>	beispielsweise
<b>bzgl.</b>	bezüglich
<b>bzw.</b>	beziehungsweise
<b>d. h.</b>	das heißt
<b>DIN</b>	Deutsche Industrienorm
<b>EN</b>	Europäische Normung
<b>et al.</b>	et alii; deutsch: und andere
<b>evtl.</b>	eventuell
<b>ff.</b>	auf den nächsten Seiten
<b>FNR</b>	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.
<b>gem.</b>	gemäß
<b>Gew.-%</b>	Gewichtsprozent
<b>ggf.</b>	gegebenenfalls
<b>gGmbH</b>	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
<b>GPP</b>	Green Public Procurement; deutsch: Umweltfreundliches öffentliches Beschaffungswesen
<b>GWB</b>	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
<b>HDPE bzw. PE-HD</b>	High-Density-Polyethylen
<b>insb.</b>	insbesondere
<b>IÖW</b>	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
<b>ISCC</b>	International Sustainability and Carbon Certification; deutsch: Internationale Zertifizierung für Nachhaltigkeit und Kohlenstoff
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization; deutsch: Internationale Organisation für Normung
<b>k. A.</b>	Keine Angabe
<b>KNB</b>	Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung
<b>KG</b>	Kanalgrundleitung
<b>KOINNO</b>	Kompetenzzentrum innovative Beschaffung
<b>KrWG</b>	Kreislaufwirtschaftsgesetz

<b>Abs.</b>	Absatz
<b>l</b>	Liter
<b>lit.</b>	litera (Buchstabe)
<b>Nr.</b>	Nummer
<b>o. ä.</b>	oder ähnlich
<b>o. g.</b>	oben genannt
<b>PA</b>	Polyamid
<b>PBT</b>	Polybutylenterephthalat
<b>PCF</b>	Product Carbon Footprint; deutsch: CO <sub>2</sub> -Fußabdruck von Produkten
<b>PCR</b>	Post-Consumer-Rezyklat (siehe auch Definitionen in Tabelle 1)
<b>PET</b>	Polyethylenterephthalat
<b>PIR</b>	Post-Industrial-Rezyklat
<b>PP</b>	Polypropylen
<b>PPK</b>	Pappe, Papier, Karton
<b>PVC</b>	Polyvinylchlorid
<b>RAL</b>	Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen; heute: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
<b>s.</b>	siehe
<b>S.</b>	Satz
<b>sog.</b>	sogenannte(r)
<b>TL</b>	Technisches Leistungsverzeichnis
<b>TPR</b>	Thermoplastische Elastomere (Thermoplastic Rubber)
<b>u. a.</b>	unter anderem
<b>UBA</b>	Umweltbundesamt
<b>usw.</b>	und so weiter
<b>UVgO</b>	Unterswellenvergabeordnung
<b>UZ</b>	Umweltzeichen
<b>VerpackV</b>	Verpackungsverordnung
<b>Vgl.</b>	vergleiche
<b>VgV</b>	Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge; kurz: Vergabeverordnung
<b>VOB/A</b>	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
<b>VVBesch</b>	Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen - Land und Stadtgemeinde Bremen
<b>z. B.</b>	zum Beispiel

## 1 Hintergrund: Warum Kunststoffrezyklate?

Der weltweite Kunststoffverbrauch stieg in den vergangenen Jahren stetig. Im Jahr 2018 betrug die Produktionsmenge 359 Millionen Tonnen (Statista 2020). Ökologisch problematisch sind insbesondere die mit der Erdölgewinnung verbundene Zerstörung von Ökosystemen und das Festhalten an fossilen Ressourcen. Am Ende der Kunststoffkette fallen enorme Abfallströme<sup>1</sup> an, die häufig inadäquat gemanagt werden. In diesem Zusammenhang besteht viel Handlungsbedarf zur Plastikvermeidung, der Reduzierung von Meeresplastik und dem verstärkten Kunststoffrecycling (BMU 2018, Boell & BUND 2020, UBA 2016a), um von der linearen Wirtschaftsweise hin zu einer Kreislaufwirtschaft zu gelangen. Dies spart nicht nur Ressourcen wie Erdöl, sondern auch Energie, und führt daher üblicherweise zu verringerten Treibhausgasemissionen.

Reduktion und Kreislaufführung von Kunststoffen rücken erkennbar in den politischen Fokus. Dafür stehen u. a. das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes (BMU 2013), die Europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft (sog. „EU-Kunststoffstrategie“; KOM 2018), das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm III (BMU 2020a) und der neue EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (KOM 2020). Sie definieren Maßnahmen zum Einsatz von Kunststoffrezyklaten und zur Steigerung der Produktion und Beschaffung von Kunststoffprodukten aus Post-Consumer-Rezyklaten (PCR).<sup>2</sup> Das ambitionierte Ziel der EU-Kommission (KOM 2018) ist, dass bis zum Jahr 2025 europaweit 10 Millionen Tonnen Kunststoffrezyklat in Neuprodukten eingesetzt werden. Eine Nachfragesteigerung auf dieses Niveau – von 2,9 Millionen Tonnen in 2015 (rund 6 % der Kunststoffnachfrage in Europa; siehe KOM 2018) – bedeutet immense Anstrengungen und erfordert konsequentes Handeln.

Der öffentliche Einkauf ist hierfür ein zentraler Akteur mit großer Marktmacht und Vorbildwirkung. „Verbindliche GPP-Kriterien und -Zielvorgaben in sektoral-spezifischen Rechtsvorschriften“ (KOM 2020b: 2) zählt die EU-Kommission deshalb ab 2021 zu den Schlüsselmaßnahmen. In Deutschland verpflichtet das novellierte Kreislaufwirtschaftsgesetz (BMJV 2020) in § 45 explizit die Einrichtungen des Bundes und nachgeordnete Behörden, bei der Beschaffung insbesondere solche Erzeugnisse zu bevorzugen, die bestimmte ökologische Kriterien erfüllen, z. B. Rezyklate enthalten (§ 45 Absatz 2 Nummer 2). Das novellierte KrWG:

- ▶ fördert das (zügige) Umschwenken von konventionellen zu rezyklathaltigen und vorzugsweise PCR-haltigen Kunststoffprodukten;
- ▶ stärkt die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. Sie vergrößert die Möglichkeiten für klima- und umweltschützendes Verwaltungshandeln und ist damit auch eine wichtige Stellschraube zum Erreichen der deutschen und der internationalen Klimaziele;
- ▶ bedeutet, dass Beschaffungsstellen ihre Ausschreibungen und Vergabeprozesse anpassen müssen, um die Bevorzugungspflicht adäquat in Handbücher und Ausschreibungsunterlagen zu integrieren.

Die Novellierung von § 45 KrWG wertet die bisherige Prüfpflicht zu einer Bevorzugungspflicht auf und fördert so auch die Beschaffung von PCR-haltigen Produkten. Diese müssen nun anderen Produkten vorgezogen werden, sofern sie – unter dem Aspekt der gleichwertigen Qualität und

<sup>1</sup> In Deutschland stieg die Kunststoffabfallmenge von 1994 bis 2019 von 2,8 auf ca. 6,28 Millionen Tonnen (vgl. conversio 2020: 96).

<sup>2</sup> Die hier verwendete Definition von Post-Consumer-Rezyklat basiert auf DIN EN ISO 14021:2016-07. Siehe dazu auch die Ausführungen auf der nächsten Seite.

Funktionalität – zu ihrem vorgesehenen Einsatzzweck geeignet sind und keine unzumutbaren Mehrkosten entstehen.

Das Umweltbundesamt (UBA) unterstützt Beschaffungsverantwortliche bei der Umstellung des Einkaufs. Seit Frühjahr 2020 ist die Ausschreibungsempfehlung „Beschaffung von Produkten aus Recyclingkunststoffen“ (UBA 2020a/b) auf [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) abrufbar. Empfohlen werden zudem die UBA-Schulungsskripte, z. B. Skript 4 „Strategische Marktbeobachtung und -analyse“ (UBA 2016b).

Diese Handreichung ergänzt die genannten Handreichungen. Sie unterstützt bei der Auftragsvergabe weiterer beschaffungsrelevanter Kunststoffprodukte aus Post-Consumer-Rezyklat. Diese Begrifflichkeit wird basierend auf den Definitionen der DIN EN ISO 14021:2016-07 verwendet. Dort sind sowohl die Begriffe „Recyclatgehalt“, „Abfall vor Gebrauch“ (pre-consumer material) als auch „Abfall nach Gebrauch“ (post-consumer material) definiert, wie in Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1: Für PCR-Gehalt relevante Definitionen aus der DIN EN ISO 14021:2016-07**

Begriff	Definition nach DIN EN ISO 14021
Recyclatgehalt	Masseanteil des recycelten Materials in einem Produkt oder einer Verpackung. Als Recyclatgehalt dürfen in Übereinstimmung mit der folgenden Verwendung der Begriffe nur Abfälle vor Gebrauch und Abfälle nach Gebrauch in Betracht gezogen werden (DIN EN ISO 14021, Ziffer 7.8.1.1 a).
Abfall vor Gebrauch EN: pre-consumer material	Material, das beim Herstellungsverfahren aus dem Abfallstrom abgetrennt wird. Nicht enthalten ist die Wiederverwendung von Materialien aus Nachbearbeitung, Nachschliff oder Schrott, die im Verlauf eines technischen Verfahrens entstehen und im selben Prozess wiederverwendet werden können (DIN EN ISO 14021, Ziffer 7.8.1.1 a) 1).
Abfall nach Gebrauch EN: post-consumer material	Material aus Haushalten, gewerblichen und industriellen Einrichtungen oder Instituten (die Endverbraucher des Produktes sind), das nicht mehr länger für den vorgesehenen Zweck verwendet werden kann. Darin enthalten ist zurückgeführtes Material aus der Lieferkette (DIN EN ISO 14021, Ziffer 7.8.1.1 a) 2).

Quelle: DIN EN ISO 14021:2016-07

Zur Definition für „Abfall nach Gebrauch“ ergeben sich gelegentlich Fragen, was unter dem Begriff „zurückgeführtes Material aus der Lieferkette“ zu verstehen ist.<sup>3</sup> Dies sind nach allgemeinem Verständnis einerseits gebrauchte Verpackungen, die von den Bedarfsträgern oder den Endkonsumentinnen und -konsumenten entsorgt werden. Dazu gehören aber auch die nicht wiederverwendbaren Retouren von Produkten oder z. B. zurückgelieferte, aber nicht wiederverwendbare Kabeltrommeln. Auch zurückgenommene, aber nicht wiederverwendbare Verpackungsmaterialien zählen darunter; das sind u. a. auch bepfandete Einwegflaschen sowie Mehrwegflaschen, wenn sie nach mehreren Umläufen zu Abfall werden. Nicht immer orientieren sich Zertifikate oder Kennzeichen an der DIN EN ISO 14021:2016-07.

<sup>3</sup> In der englischen Fassung der DIN EN ISO 14021:2016-07 findet sich hierzu die Formulierung: „This includes returns of material from the distribution chain“.

## 2 Nachweis von PCR-Gehalt und technische Machbarkeiten

In fast allen kunststoffhaltigen Produkten können Rezyklate eingesetzt werden. Das wird leichter nachvollziehbar, wenn die technische Machbarkeit des PCR-Einsatzes sowohl von der Seite des Kunststoffabfalls als auch dem resultierenden Produkt betrachtet wird. Bei letzterem werden die Auswirkungen auf die Produktqualität bzw. -beschaffenheit näher beleuchtet.

Zunächst zur Herstellung der Kunststoffrezyklate aus Post-Consumer-Material. Diese werden oft aus gemischten Abfällen (z. B. gelber Sack, gelbe Tonne) erzeugt. Die Abfälle werden nach Kunststoffsorten sortiert, aufgereinigt und ggf. nach Farben sortiert. Technisch ist es grundsätzlich möglich, Kunststoffprodukte mit hohem PCR-Gehalt oder vollständig aus PCR in reinen Farben und geruchsfrei herzustellen. Dabei gilt: Je größer der Reinheitsanspruch an das erzeugte Rezyklat, desto aufwendiger ist dessen Aufbereitung. Doch auch wenn der Einsatz von PCR bestimmte Anpassungen im Verarbeitungsprozess mit sich bringt, hat er ökologisch gesehen immense Vorteile gegenüber dem Einsatz von Primärkunststoffen. Denn selbst ein aufwendiger Aufreinigungsprozess schont in der Summe fossile Ressourcen und ermöglicht eine echte Kreislaufwirtschaft. Zudem gibt es im Großteil der Anwendungsfälle keine Qualitätseinbußen durch den Einsatz von PCR. Nur in Einzelfällen ist ein Rezyklateinsatz generell nicht möglich (z. B. bei Medizinprodukten).

Insgesamt überwiegen damit klar die ökologischen Vorteile der PCR-Verwendung. Dies gilt umso mehr für Kunststoffanwendungen mit unkritischen oder nachrangigen Ansprüchen an einen (exakten) Farbton oder Geruchsfreiheit, wie etwa dunkel gefärbte Mülltonnen.

Wie wirkt sich der Einsatz von Kunststoffrezyklat – unabhängig von der Quelle – auf die Produkteigenschaften und -qualität (Beschaffenheit, Stabilität usw.) aus? Einige Kunststoffprodukte wie Tacker, Eimer, Mülltonnen und Rohre sind im Gebrauch Kräfteinwirkungen durch Druck, Zug u. ä. und damit einer mechanischen Belastung ausgesetzt. Eine gegenüber dem herkömmlichen Produkt aus Neuware mindestens gleichwertige Funktionalität und Belastbarkeit des PCR-haltigen Produkts ist ohne Probleme erreichbar. Dazu muss das Kunststoffteil passend ausgelegt werden, indem:

- ▶ das Produkt zum Beispiel mit dickeren Wandstärken konstruiert wird, oder
- ▶ sortenreine Kunststoffabfälle zum Einsatz kommen. Das funktioniert am besten in einem geschlossenen Kreislauf, in dem z. B. alte Mülltonnen als Material für neue Mülltonnen dienen.

Produkthersteller gewährleisten vollständige Funktionstüchtigkeit ihrer Waren, indem sie umfassende und hinreichende Spezifikationen zur mechanischen Belastbarkeit definieren und sicherstellen, dass das Produkt jeweils einschlägige technische bzw. Industrienormen erfüllt.

Die diesbezüglichen Produktinformationen müssen dann auch für Endkonsumentinnen und -konsumenten verfügbar gemacht werden, denn Verbraucherinformation ist in Privathaushalten wie auch bei der öffentlichen Hand Voraussetzung für nachhaltigen Konsum. Das gilt auch für den in beschaffungsrelevanten Kunststoffprodukten enthaltenen Anteil bzw. prozentualen Gehalt an Post-Consumer-Rezyklat.

Vergabestellen benötigen diese Angaben, wenn sie Aufträge vergeben sollen, die Produkte mit einem hohen Anteil an Kunststoffrezyklaten bevorzugen. Nur die Kenntnis der genauen PCR-Gehalte erlaubt korrekte Entscheidungen. Diese Informationen müssen leicht zugänglich sein. Die aktuelle Situation stellt sich jedoch folgendermaßen dar:

- ▶ Informationen zum PCR-Gehalt sind nicht immer leicht zugänglich. Besonders der Ursprung des Rezyklats bzw. die verwendete Definition (s. Tabelle 1) wird sehr häufig nicht ausgewiesen.
- ▶ Da es bislang keinen anerkannten chemischen oder physikalischen Nachweis für den Rezyklatgehalt in Kunststoffprodukten gibt, existieren auch keine entsprechenden standardisierten Berichts- oder Nachweispflichten zum PCR-Gehalt in Kunststoffprodukten.
- ▶ Der Nachweis kann derzeit nur indirekt über die schriftliche Dokumentation der Herkunft der verschiedenen Input-Ströme (Massenbilanzen) erfolgen. Aber es gibt bislang keine rechtlich verbindlichen Anforderungen, die festschreiben, dass der PCR-Gehalt von Produkten in einem Produktdatenblatt aufgeführt sein muss.
- ▶ Nur die Produkthersteller und deren Lieferanten verfügen über die zur Erstellung der Massenbilanzen erforderlichen Informationen. Insofern beruhen Angaben zum Rezyklatgehalt auf Eigenerklärungen, bspw. als freiwillige Eintragung in herstellereigenen Produktinformationen oder Werbematerialien.

Um die Eigenerklärungen auf eine verlässlichere Basis zu stellen, kann die Vergabestelle auf existierende Zertifizierungsverfahren für die (End-)Produkte zurückgreifen. In der Ausschreibung selbst ist ein allgemeines Eignungskriterium „PCR-Verwendung“ nicht möglich, sondern der PCR-Einsatz kann nur als Anforderung an das konkret ausgeschriebene Produkt bestimmt werden. Die ausschreibende Stelle muss dafür insbesondere das Kriterium „Verbindung mit dem Auftragsgegenstand“ prüfen und darf nicht ohne Weiteres allgemeine Anforderungen, z. B. zum PCR-Einsatz im gesamten Betrieb, stellen.

Nachfolgend werden zwei Wege beschrieben, wie die Beschaffungsstelle von den Bietern einen Nachweis für den PCR-Gehalt verlangen kann: über Gütezeichen (siehe Kap. 2.1) oder per Nachweis durch Bescheinigung der Konformitätsbewertungsstelle (siehe Kap. 2.2). Beide Ansätze basieren in der Regel auf der Norm EN 15343, die eine Methodik für die Rückverfolgbarkeit des Rezyklatgehalts vorgibt. Diese Norm sollten Vergabestellen deshalb in den Fällen heranziehen, in denen die Vergleichbarkeit zwischen solchen Gütezeichen und Bescheinigungen von Konformitätsbewertungsstellen festgestellt werden muss, die in dieser Handreichung nicht aufgeführt sind.

## 2.1 Gütezeichen (§ 34 VgV)

Wollen Vergabestellen den Bietern einen pauschalen Nachweis des PCR-Gehalts in Kunststoffprodukten ermöglichen, können sie nach dem derzeitigen Stand<sup>4</sup> folgende Gütezeichen gem. § 34 VgV nutzen:

- ▶ Blauer Engel (DE-UZ 30a bzw. mit Einschränkungen DE-UZ 200),
- ▶ RAL-Gütezeichen Recyclingkunststoff.

Die beschaffende Stelle muss jedoch für jeden Beschaffungsgegenstand im Einzelfall prüfen, ob die Anforderungen des § 34 VgV bzw. des § 24 UVgO erfüllt sind. Hierzu zählt insbesondere die

---

<sup>4</sup> Zertifizierungskriterien und rechtliche Anforderungen können sich ändern. Eine Einschätzung kann immer nur nachzeitigem Stand erfolgen und muss von der beschaffenden Stelle jeweils kritisch überprüft werden.

Verbindung mit dem Auftragsgegenstand bzw. die Geeignetheit (§ 34 Abs. 2 Nr. 1 VgV bzw. § 24 Abs. 2. Nr. 1 UVgO a. E.).

Wenn der zu beschaffende Gegenstand (die Leistung) nicht allen Anforderungen des Gütezeichens entsprechen muss, müssen die Anforderungen des Gütezeichens angegeben werden, die erfüllt sein müssen (§ 34 Abs. 3 VgV bzw. § 24 Abs. 3 UVgO).

Die Produktzertifizierungen nach dem Blauen Engel „Produkte aus Recyclingkunststoffen, DE-UZ 30a“, „Schreibgeräte und Stempel, DE-UZ 200“, und dem RAL-Gütezeichen „Recycling-Kunststoff“ verlangen von den Herstellerfirmen den Nachweis einer EuCertPlast-Zertifizierung (Vergabevoraussetzung). Kunststoffrecycling-Betriebe können ihre Recyclingprozesse nach EuCertPlast mit Sitz in Brüssel zertifizieren lassen. Der Audit-Bericht zur EuCertPlast-Zertifizierung legt dar, welche PCR-Gehalte die resultierenden Recyclingkunststoffe aufweisen.<sup>5</sup> EuCertPlast ermöglicht so die Angabe des Rezyklat-Anteiles in den Rohstoffen für die Kunststoffverarbeiter und die Nachvollziehbarkeit der Herkunft des Rezyklates (z. B. ‚PCR‘ oder ‚Deutsche Systemware ohne Pfandsysteme‘) ist gewährleistet.

Eine Zertifizierung mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Produkte aus Recyclingkunststoffen, DE-UZ 30a, setzt einen PCR-Gehalt im Kunststoff (nach DIN EN ISO 14021:2016-07) von mindestens 80 % voraus. Der tatsächliche Gehalt wird auf dem Label des Blauen Engels allerdings nicht ausgewiesen. Neben dem PCR-Gehalt stellt der Blaue Engel generelle und produktspezifische Anforderungen an die Schadstofffreiheit der Kunststoffprodukte mit Rezyklat. Eine Zertifizierung durch EuCertPlast in der Lieferkette für den Recycler ist Voraussetzung für eine Zertifizierung durch den Blauen Engel. Die Vergabekriterien sind öffentlich publiziert.<sup>6</sup> Die Produktliste wird kontinuierlich aktualisiert und veröffentlicht.<sup>7</sup>

#### **Abbildung 1: Symbol Blauer Engel aus Recyclingkunststoffen**

---



#### **Produkte aus Recyclingkunststoffen**

Quelle: RAL gGmbH

Für eine Zertifizierung mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel, DE-UZ 200, müssen die eingesetzten Kunststoffe zu mindestens 80 % aus PCR oder zu mindestens 60 % aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen. Eine Zertifizierung durch EuCertPlast in der Lieferkette für den Recycler ist Voraussetzung für eine Zertifizierung durch den Blauen Engel. Die Vergabekriterien sind öffentlich publiziert.<sup>8</sup> Die Produktliste wird

---

<sup>5</sup> Das gilt, soweit es der Aufbau der Recyclinganlage und die Nachweise der Inputs zulassen. Ein explizites Label wird nicht vergeben, d. h. auf dem EuCertPlast-Zertifikat selbst ist der konkrete PCR-Gehalt nicht angegeben, sondern lediglich im Audit-Bericht zur EuCertPlast-Zertifizierung nachlesbar.

<sup>6</sup> Siehe RAL gGmbH (2019).

<sup>7</sup> Siehe <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/recyclingkunststoffe-z-b-abfallsaecke-muelltonnen-bueroartikel-162> (28.09.2020).

<sup>8</sup> Siehe RAL gGmbH (2016).

kontinuierlich aktualisiert und veröffentlicht.<sup>9</sup> Das RAL-Gütezeichen Recycling-Kunststoff bezieht sich auf Kunststoffrezyklate aus haushaltsnahen Wertstoffsammlungen (Verpackungssystemware aus dem gelben Sack/der gelben Tonne) und kann auch Mengen aus dem europäischen Ausland mit einbeziehen, die über ähnliche Systeme aus der haushaltsnahen Erfassung stammen. Ausgenommen sind Materialien aus dem deutschen Pfandsystem. Die Ausgangsmaterialien für das RAL-Gütezeichen sind also deutlich enger gezogen als nach der PCR-Definition. Die Güte und Prüfbestimmungen sowie die Durchführungsbestimmungen für die Nachweisführung sind publiziert.<sup>10</sup>

**Abbildung 2: Symbol RAL-Gütezeichen Recycling-Kunststoff**

---



Quelle: RAL gGmbH

## 2.2 Nachweis durch Bescheinigung der Konformitätsbewertungsstelle (§ 33 VgV)

Die Beschaffungsstelle kann den PCR-Gehalt auch nach aktuellem Stand durch Zertifikate wie „cyclos zertifiziert - Post Consumer Recyclat“, „Flustix recycled-DIN geprüft“, „Intertek Recycled Content Verification“<sup>11</sup>, „International Sustainability & Carbon Certification (ISCC) Standard“<sup>12</sup> und „PRE/Recyclclass“ nachweisen lassen.<sup>13</sup> Diese können jedoch nach der projektinternen Prüfung nicht als geeignete Nachweise im Sinne des Vergaberechts nach § 34 VgV empfohlen werden, da vor allem ein offenes und transparentes Verfahren bei der Entwicklung des Gütezeichens fehlt, an dem alle interessierten Kreise hätten teilnehmen können.

Der Nachweis, dass die technischen Anforderungen eingehalten werden, kann durch eine Bescheinigung der Konformitätsbewertungsstelle oder eine von ihr ausgegebene Zertifizierung erfolgen. Verlangt die öffentliche Beschaffungsstelle die Bescheinigung einer bestimmten Konformitätsbewertungsstelle, so muss sie auch Bescheinigungen gleichwertiger anderer

---

<sup>9</sup> Siehe <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/papier-druck/schreibgeraete-stempel> (25.09.2020).

<sup>10</sup> Siehe [https://ral-rezyklat.de/wp-content/uploads/2019/10/RAL-GZ-720-Ausgabe-10.18\\_final.pdf](https://ral-rezyklat.de/wp-content/uploads/2019/10/RAL-GZ-720-Ausgabe-10.18_final.pdf) (25.09.2020).

<sup>11</sup> Intertek Recycled Content Verification basiert nicht auf der EN 15343, sondern hat eigene Kriterien. Ob diese mit der EN 15343 vergleichbar sind, ist unklar.

<sup>12</sup> ISCC basiert nicht auf der EN 15343, sondern hat eigene Kriterien. Ob diese mit der EN 15343 vergleichbar sind, ist unklar.

<sup>13</sup> Das Zertifikat DINCERTO, mit dem Behältnisse und Verpackungen für Catering und GaLaBau gelabelt sein können, unterscheidet nicht zwischen verschiedenen Arten von Rezyklat (pre- vs. post-consumer). Es ist deshalb keine geeignete Entscheidungshilfe im Zusammenhang mit der Beschaffung PCR-haltiger Kunststoffprodukte und daher nicht Teil der Aufzählung. Die Aufzählung erfolgt alphabetisch.

Konformitätsbewertungsstellen anerkennen (§ 33 Abs. 1 S. 2 VgV). Die öffentliche Beschaffungsstelle muss auch andere Nachweise, wie z. B. technische Dossiers des Herstellers zulassen (gemäß § 33 Abs. 2 VgV). Voraussetzung dafür ist, dass das bietende Unternehmen:

- ▶ keinen Zugang zu den geforderten Bescheinigungen einer Konformitätsbewertungsstelle oder zu den Nachweisen gleichwertiger Stellen hatte oder
- ▶ die Nachweise der Konformitätsbewertungsstelle bis zur Abgabefrist für das Angebot nicht einholen konnte.

In beiden vorgenannten Varianten trägt das bietende Unternehmen die Beweislast, d. h., kann es nicht nachweisen, dass seine angebotene Leistung die technischen Anforderungen einhält, ist es vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

### 3 Optionen der Beschaffung von Kunststoffprodukten mit PCR-Rezyklat

Neben dem Rezyklat-Anteil können und sollen selbstverständlich auch andere Kriterien in die Bewertung einfließen. Abgesehen von Kosten (idealerweise über den gesamten Lebenszyklus betrachtet) und Funktionalität können dies zum Beispiel Design und Qualität des Beschaffungsgegenstandes sein, aber auch weitere ökologische Kriterien.

Welche Anforderungen muss eine öffentliche Stelle beachten, wenn sie Kunststoffprodukte mit PCR-Gehalt beschaffen will? Eine noch wichtigere Rolle spielt diese Frage seit der Novellierung des § 45 KrWG.<sup>14</sup> Diese sieht nun eine grundsätzliche Bevorzugungspflicht bestimmter Produkte vor, darunter auch solche, die unter Einsatz von Rezyklaten hergestellt worden sind:<sup>15</sup>

*„Die [Beschaffungsstellen des Bundes] haben [...] bei der Beschaffung oder Verwendung von Material und Gebrauchsgütern, bei Bauvorhaben und sonstigen Aufträgen, ohne damit Rechtsansprüche Dritter zu begründen, Erzeugnissen den Vorzug zu geben, die [...]*

1. *in rohstoffschonenden, energiesparenden, wassersparenden, schadstoffarmen oder abfallarmen Produktionsverfahren hergestellt worden sind,*
2. *durch Vorbereitung zur Wiederverwendung oder durch Recycling von Abfällen, insbesondere unter Einsatz von Rezyklaten, oder aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt worden sind,*
3. *sich durch Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit auszeichnen oder*
4. *im Vergleich zu anderen Erzeugnissen zu weniger oder schadstoffärmeren Abfällen führen oder sich besser zur umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung eignen.“*

Die Bevorzugungspflicht nach § 45 KrWG gilt für alle Bundesbehörden und der Aufsicht des Bundes unterstehende Stellen.<sup>16</sup> Auf Landesebene sollten ähnliche Regelungen eingeführt werden, sofern es sie nicht bereits gibt.<sup>17</sup> Die Bevorzugungspflicht führt dazu, dass die Vergabestelle weniger Spielraum bei der Leistungsbestimmung hat. Sie muss (grundsätzlich) das Produkt beschaffen, das den Anforderungen des § 45 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 bis 4 KrWG entspricht. Hierzu zählt auch der Rezyklateinsatz. Ausnahme von dieser Bevorzugungspflicht bestehen (gem. § 45 Abs. 2 S. 2 KrWG):<sup>18</sup>

- a) wenn der zu beschaffende Gegenstand bei Rezyklat-Anteil nicht für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet wäre,
- b) unzumutbare Mehrkosten entstünden,
- c) kein ausreichender Wettbewerb gewährleistet wäre oder
- d) andere Rechtsvorschriften entgegenstehen.

<sup>14</sup> Art. 1 Gesetz zur Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie der Europäischen Union vom 23.10.2020, BGBl. I S. 2232. Das novellierte KrWG ist seit dem 29. Oktober 2020 in Kraft.

<sup>15</sup> § 45 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 Var. 2 KrWG.

<sup>16</sup> Ausdrücklich genannt sind juristische Personen des öffentlichen Rechts, also z. B. Körperschaften und Stiftungen, sowie Sondervermögen. Der Auffangtatbestand „sonstige Stellen“ erfasst alle weiteren beschaffenden Stellen, die unter Bundesaufsicht stehen.

<sup>17</sup> Vgl. z. B. § 2 Abs. 1 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz Rheinland-Pfalz oder § 2 Abs. 2 S. 2 2 Bremisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Auch § 2 Abs. 3 des Gesetzentwurfes für das Gesetz zur Neuordnung des Abfallrechts für Baden-Württemberg sieht eine Bevorzugungspflicht vor.

<sup>18</sup> Für die Beschaffung im Verteidigungs- und Sicherheitsbereich gelten weitere Ausnahmen (§ 45 Abs. 2 S. 4 KrWG).

Die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit nach § 7 der Bundeshaushaltsordnung bleiben unberührt. Dabei bedeutet Wirtschaftlichkeit gerade nicht, dass der Gegenstand mit dem günstigsten Einkaufspreis auch der wirtschaftlichste wäre, sondern es zählen auch Kriterien wie Qualität und Ökologie.<sup>19</sup>

Wann die genannten Ausnahmen greifen, lässt sich nur im Einzelfall klären. Grundsätzlich gilt, dass sie als Ausnahmeregelungen eng auszulegen sind. Die Vergabestelle muss begründen können, warum im konkreten Fall die Beschaffung des rezyklathaltigen Gegenstands nicht möglich war. Für den Ausnahmetatbestand der unzumutbaren Mehrkosten bedeutet das zum Beispiel, dass sie nicht nur auf den möglicherweise höheren Einkaufspreis verweisen darf. Vielmehr muss sie darlegen können, warum dieser auch vor dem Hintergrund der gewünschten Bevorzugung und anderer Nachhaltigkeitsaspekte nicht zumutbar war.

Die Vergabestelle muss das gesamte Vergabeverfahren dokumentieren.<sup>20</sup> Jede Stufe des Verfahrens muss nachvollziehbar sein, deshalb müssen auch interne Erwägungen dokumentiert werden. Hieraus muss sich nachvollziehbar ergeben, wie die Vergabestelle zu ihrer Entscheidung gelangte, die ebenfalls zu dokumentieren ist. Im Rahmen der Bevorzugungspflicht zählen dazu insbesondere Punkte wie die Verfügbarkeit entsprechender Produkte, ihre Vor- und Nachteile auch im Verhältnis zu anderen Nachhaltigkeitsaspekten und die Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit.

§ 45 Abs. 2 S. 3 KrWG stellt zudem klar, dass vergaberechtliche Bestimmungen zu beachten sind. Die Anforderungen an das Vergabeverfahren ergeben sich grundsätzlich aus den §§ 97 ff. GWB und der VgV bzw. UVgO. Dabei gliedert sich die Vergabe in die folgenden Stufen:

- ▶ Bedarfsermittlung,
- ▶ Leistungsbeschreibung,
- ▶ Eignung,
- ▶ Zuschlag und Zuschlagskriterien,
- ▶ Ausführungsbedingungen.

Die einzelnen Stufen werden im Folgenden jeweils mit Blick auf die Förderung von PCR-haltigen Produkten kurz besprochen.

Im Rahmen der **Bedarfsermittlung** hat die ausschreibende Stelle einen weiten Spielraum, welche Produkte sie künftig beschaffen möchte. Die Bedarfsermittlung ist ein idealer Zeitpunkt, einen Überblick über den Angebotsmarkt zu gewinnen. So kann recherchiert werden, ob und welche PCR-haltigen Kunststoffprodukte am Markt verfügbar sind, wie viele Hersteller diese anbieten und welche Gütezeichen und Gütezeichenanforderungen die Erfüllung der gewünschten Produkteigenschaften garantieren (können). Können diese Informationen eingeholt werden, dann ist darauf aufbauend eine Entscheidung zu treffen, ob der PCR-Gehalt als Ausschlusskriterium gefordert oder als Zuschlagskriterium ausgestaltet wird. Voraussetzung für die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen entsprechend der eigenen Anforderungen ist die umfassende Kenntnis darüber, a) welche Produktalternativen im gewünschten Sortiment aktuell

---

<sup>19</sup> Vgl. § 127 Abs. 1 S. 2 GWB: „Das wirtschaftlichste Angebot bestimmt sich nach dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis“. Diesem Grundsatz entspricht auch die Regelung des § 45 KrWG.

<sup>20</sup> Vgl. § 8 VgV.

angeboten werden, b) ob solche mit PCR-Einsatz den Anforderungen und Bedarfen der Behörde entsprechen und c) wie sich das (voraussichtlich) auf den Einkaufspreis auswirkt.

In der **Leistungsbeschreibung** definiert die Vergabestelle den Beschaffungsgegenstand. Bereits die Bezeichnung sowie auch die gesamte Beschreibung müssen eindeutig und erschöpfend sein, denn die Leistungsbeschreibung dient als Grundlage sowohl für die Kalkulation der Bieter als auch für den späteren Vergabeentscheid über das wirtschaftlichste Angebot. Technische Spezifikationen können den Beschaffungsgegenstand konkretisieren. Dabei kann auch ein bestimmter (Mindest-)PCR-Gehalt genannt werden. Den genauen Anteil legt die Vergabestelle fest; wenn es entsprechende Produkte gibt, kann er, je nach Definition, auch 100 % betragen. Der PCR-Anteil muss im Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand stehen. Das muss jeweils im Einzelfall geprüft werden und ist immer dann der Fall, wenn Anforderungen an das Produkt und dessen Herstellungsprozess gestellt werden. Dies ergibt sich aus der gesetzlichen Regelung, wonach die in der Leistungsbeschreibung geforderten Merkmale ausdrücklich auch umweltbezogene Aspekte enthalten dürfen,

*„einschließlich der Produktions- und Lieferkette [...], sofern diese Merkmale in Verbindung mit dem Auftragsgegenstand stehen und zu dessen Wert und Beschaffungszielen verhältnismäßig sind“* (§ 31 Abs. 3 VgV).

Beim Einsatz von Rezyklat im Produktionsverfahren eines (Kunststoff-)Gegenstandes wird dies meistens zutreffen. Dann kann auch auf ein Gütezeichen im Sinne des § 34 VgV oder einzelne konkrete Anforderungen des Gütezeichens verwiesen werden, um die Leistung zu konkretisieren.

Um den PCR-Einsatz zu fördern, spielt die **Eignung** der anbietenden Unternehmen in der Regel keine Rolle. Maßgeblich sind die konkreten Eigenschaften des Produktes. Welche Unternehmen in der Lage sind, es herzustellen, ist von nachgeordneter Priorität.

Den **Zuschlag und die Formulierung von Zuschlagskriterien** betreffend ist Folgendes zu beachten: Fordert die ausschreibende Stelle in der Leistungsbeschreibung mittels technischer Spezifikationen einen bestimmten PCR-Gehalt als Mindestgehalt, handelt es sich um ein Ausschlusskriterium. Eingegangene Angebote, die konventionelle Produkte ohne PCR anbieten, werden in diesem Fall vom Vergabeverfahren ausgeschlossen und dürfen nicht mehr teilnehmen. Wann sollte die ausschreibende Stelle auf zwingend zu erfüllende Ausschlusskriterien dieser Art verzichten? Das sollte mit Blick auf ein erfolversprechendes Vergabeverfahren immer dann in Betracht gezogen werden, wenn die Vergabestelle bei der Marktsondierung und -analyse zu dem Ergebnis kommt, dass es keine oder nur wenige Produkte mit den gewünschten PCR-Gehalten gibt. Denn ein solcher Fall birgt die Gefahr, dass die Beschaffung unmöglich wird und nicht realisiert werden kann.

Indem die Vergabestelle stattdessen den PCR-Gehalt als Zuschlagskriterium verwendet, können Produkte vorrangig beschafft werden, die überhaupt PCR-Gehalte aufweisen. Im Rahmen der Angebotswertung verschafft diese Herangehensweise Produkten mit PCR-Kunststoffanteil einen Vorteil gegenüber Vergleichsprodukten ohne Rezyklat-Anteil. Anders als bei der oben beschriebenen Ausgestaltung als Ausschlusskriterium besteht bei diesem Vorgehen weiterhin die Option, den Zuschlag für ein Angebot mit Artikeln bzw. Waren mit geringerem PCR-Gehalt als ursprünglich intendiert zu erteilen.

Die Vergabestelle hat auch die Möglichkeit der variablen Bewertung (je mehr PCR-Gehalt desto mehr Punkte in der Bewertungsmatrix). Allerdings muss auch hier das Kriterium „Verbindung mit dem Auftragsgegenstand“ erfüllt sein, um als Zuschlagskriterium genutzt zu werden. Hier

gilt das oben Gesagte: Auch der spezifische Prozess der Herstellung stellt diese Verbindung dar. Der PCR-Gehalt erfüllt in aller Regel dieses Kriterium.

Ein weiterer Punkt, der sich sowohl auf die technischen Spezifikationen als auch auf Zuschlagskriterien bezieht, ist die Frage der **Nachweismöglichkeit**. Die beschaffende Stelle kann auf Zertifikate von Konformitätsbewertungsstellen setzen. Alternativ kann sie spezifische Gütezeichen verlangen, muss dann aber gleichwertige Gütezeichen oder in bestimmten Fällen auch andere Nachweise akzeptieren (§ 34 VgV bzw. § 24 UVgO). Die Anforderungen an Gütezeichen sind die folgenden:

- ▶ Die Gütezeichen-Kriterien sind für die Bestimmung der Leistungsmerkmale geeignet,
- ▶ Die Gütezeichen-Kriterien stehen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung,
- ▶ Die Gütezeichen-Kriterien beruhen auf objektiv nachprüfbaren und nichtdiskriminierenden Kriterien,
- ▶ Das Gütezeichen wurde im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt,
- ▶ Alle Unternehmen haben freien Zugang zum Gütezeichen und den Gütezeichen-Kriterien (z. B. durch Veröffentlichung im Internet),
- ▶ Die Anforderungen sind von einem Dritten festgelegt, auf den das bietende Unternehmen keinen maßgeblichen Einfluss ausüben konnte.

Das Umweltzeichen Blauer Engel und das RAL-Gütezeichen Recyclingkunststoff sind als TYP-I- und TYP-I-ähnliche Gütezeichen nach ISO 14024 zu verstehen und entsprechen den in § 34 VgV definierten Anforderungen. Ob ein Gütezeichen den Anforderungen des § 34 VgV entspricht, muss jeweils im Einzelfall geprüft werden.

Es gibt weitere Zertifikate, die ebenfalls den PCR-Anteil in Prozent (%) ausweisen. Diese Zertifikate können nach aktuellem Stand als Bescheinigung der Konformitätsbewertungsstelle gem. § 33 VgV von der Beschaffungsstelle gefordert werden:<sup>21</sup>

- ▶ cyclos zertifiziert - Post Consumer Recyclat
- ▶ Flustix recycled-DIN geprüft,
- ▶ Intertek Recycled Content Verification<sup>22</sup>,
- ▶ International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)<sup>23</sup>,
- ▶ PRE/Recyclclass.<sup>24</sup>

Sie können aber nach derzeitigem Stand nicht als Gütezeichen verwendet werden, da sie den vergaberechtlichen Anforderungen des § 34 VgV bzw. § 24 UVgO nicht entsprechen. Die Anbieter dieser Zertifikate verweisen jeweils darauf, dem ISO 14021-Standard zu entsprechen.

---

<sup>21</sup> Ein möglicherweise geeignetes Zertifikat sollte jeweils im Einzelfall daraufhin überprüft werden, ob es den vergaberechtlichen Anforderungen entspricht.

<sup>22</sup> Intertek Recycled Content Verification basiert nicht auf der EN 15343, sondern hat eigene Kriterien. Ob diese mit der EN 15343 vergleichbar sind, ist unklar.

<sup>23</sup> ISCC basiert nicht auf der EN 15343, sondern hat eigene Kriterien. Ob diese mit der EN 15343 vergleichbar sind, ist unklar.

<sup>24</sup> Die Aufzählung erfolgt alphabetisch.

Danach handelt es sich – trotz Prüfungen durch unabhängige Dritte – um selbstdeklarierte Kennzeichnungen durch den Hersteller selbst oder den Handel, sog. Typ-II-Kennzeichnungen. Diese entsprechen regelmäßig nicht den Anforderungen der §§ 34 VgV, 24 UVgO. Insbesondere fehlt es an dem offenen und transparenten Verfahren zur Entwicklung der Siegelanforderungen, das für alle interessierten Kreise offen sein muss, also neben Herstellern und Händlern auch staatlichen Stellen, Verbraucherinnen und Verbraucher, Sozialpartner und Nichtregierungsorganisationen.<sup>25</sup> Das Label „cyclos zertifiziert - Post Consumer Recyclat“ beruht laut Aussage dieses Zeichenanbieters beim Nachweis des Rezyklatgehalts auf den Anforderungen des Blauen Engel RAL-UZ 30a, wurde allerdings nicht in einem wie oben beschriebenen transparenten Zeichensetzungsverfahren entwickelt. Auch dieses Zertifikat entspricht deshalb nicht den Anforderungen der §§ 34 VgV, 24 UVgO.

Eine Förderung PCR-haltiger Gegenstände über die **Ausführungsbedingungen** ist in der Regel nicht möglich. Denn diese betrifft das Verhalten des Anbieters während der Vertragslaufzeit bzw. der Auftragsausführung. Bei PCR-haltigen Produkten betrifft dies bspw. primär die Lieferung der Ware.

Die Vergabestelle kann über Ausführungsbedingungen zum Beispiel:

- ▶ mit dem Lieferanten eine Rücknahmepflicht der Produkte vereinbaren,
- ▶ eine Pflicht zur Zuführung der Produkte zum Recycling nach Ende der Nutzung vereinbaren,
- ▶ auch Reparatur- und Wartungspflichten regeln, um eine lange Produktnutzung abzusichern,
- ▶ den Verzicht auf den Einsatz von (Kunststoff-)Verpackungen vorschreiben,
- ▶ die kostenfreie Rücknahme von Verpackungen vereinbaren sowie deren Zuführung zum Recycling,
- ▶ sich vom Lieferanten regelmäßig über Neuigkeiten und Produktinnovationen im Zusammenhang mit Rezyklat-Anteilen informieren lassen,
- ▶ vereinbaren, dass die zu liefernden Gegenstände angepasst werden, wenn es adäquate Neuerungen bzw. Produktalternativen gibt (zum Beispiel Produkte mit höherem PCR-Anteil verfügbar sind als bei der Ausschreibung bekannt war),
- ▶ Leasingmodelle fordern, die Reparatur- und Wartungspflichten beinhalten.

**Mögliche Ansatzpunkte die verwendeten Verpackungen betreffend** werden hier aufgezeigt. Das Verpackungsgesetz unterscheidet generell drei Arten, nämlich Verkaufsverpackungen (inklusive Service- und Versandverpackungen), Um- und Transportverpackungen.<sup>26</sup>

Alle Verpackungen müssen prioritär produktspezifische Anforderungen erfüllen. Sie sind immer auf diese Spezifika abgestimmt, die Varianten deshalb mannigfaltig. Rein funktional dienen Verpackungen dem Zweck abzusichern, dass die Ware in einwandfreiem unbeschädigtem Zustand beim Käufer eintrifft. In dieser Handreichung werden ausschließlich Um-, Transport-

---

<sup>25</sup> Vgl. § 7a Abs. 6 Nr. 1 lit. c) VOB/A-EU.

<sup>26</sup> Die genaue Definition enthalten die Begriffsbestimmungen § 3 Abs. 1 der Verpackungsverordnung – VerpackV (siehe <https://www.bmu.de/gesetz/verordnung-ueber-die-vermeidung-und-verwertung-von-verpackungsabfaellen>) sowie die Begriffsbestimmungen § 3 Abs. 1 Verpackungsgesetz – VerpackG (siehe <http://www.gesetze-im-internet.de/verpackg>) in Verbindung mit den in der dazugehörigen Anlage 1 genannten Kriterien.

und Versandverpackungen adressiert. Die folgenden Empfehlungen können – aufgrund der Produktvielfalt und der o. g. produktspezifischen Verpackungsanforderungen – hier nur von allgemeiner Natur sein.

Anforderungen an die Um-, Transport- und Versandverpackungen lassen sich dann vergaberechtskonform formulieren, wenn ein Bezug zum Auftragsgegenstand hergestellt werden kann. Das ist dann der Fall, wenn die Verpackungen im **Zusammenhang mit den konkreten Lieferungen im Vertragsrahmen** gemeint sind und darauf Bezug genommen wird.

Die Anforderungen betreffen deshalb die drei Aspekte Vermeidung, Rezyklateinsatz und Recyclingfähigkeit.

Bei der Auswahl des spezifischen Verpackungsmaterials wird aus ökologischer Sicht empfohlen:

1. Präferenz für Mehrwegverpackungen, um Verpackungsabfälle zu vermeiden.
2. Zur Schonung von Primärmaterialien sollen die eingesetzten Verpackungen unter Einsatz von Rezyklaten hergestellt worden sein.
3. Verpackungen sollen recyclingfähig sein. Der Mindeststandard zur Bemessung der Recyclingfähigkeit (Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister 2020) enthält entsprechende Kriterien und kann hier in der jeweils aktuellen Version zugrunde gelegt werden. Insbesondere Recyclingunverträglichkeiten nach Anhang 3 des Mindeststandards sollten ausgeschlossen werden.

**Auftragsausführungsbedingungen** können bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen werden; dies betrifft auch die Anforderungen an die Um- und Transportverpackungen. Sie gelten – wenn gewünscht und in den Ausschreibungsunterlagen so angekündigt – auch für die Leistungserbringung durch Unterauftragnehmer. Der Bezug zum Auftragsgegenstand muss – wie oben erwähnt – gegeben sein.

#### **Formulierungsempfehlungen:**

#### **Auftragsausführungsbedingungen für Um-, Versand- und Transportverpackungen aus Kunststoff**

##### **1. Information zur vorgesehenen Verpackungslösung**

Der Bieter informiert im Angebot, wie die zur Auftragserfüllung vorgesehene Transportverpackung ausgestaltet ist. Nicht erforderliches Verpackungsmaterial ist zu vermeiden. Nach Möglichkeit sind Mehrwegverpackungen einzusetzen.

*Nachweis:* Blauer Engel Mehrwegtransportverpackungen DE-UZ 27, Ausgabe 2011, gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung

Als Einwegverpackungen für Umverpackung und Versand sind Verbundverpackungen nicht erlaubt.

##### **2. Spezifische Anforderungen an Einwegverpackungen**

Es sind nur sortenreine Kunststoffe ohne Beschichtung zugelassen.

Das eingesetzte Verpackungsmaterial aus Kunststoff besteht anteilig aus Kunststoffrezyklat (PCR-Material gemäß ISO-14021, 7.8.1.1 a, 2).

Die eingesetzten Einwegverpackungen sollen recyclingfähig entsprechend der jeweils aktuellen Version des Mindeststandards zur Bemessung der Recyclingfähigkeit (Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister 2020) sein.

*Nachweis:* Beschreibung der vorgesehenen Verpackungslösung bestehend aus folgenden Angaben: Bezeichnung der Verpackung, Angabe des verwendeten Polymers (Bezeichnung/Handelsname/Lieferant) und des Rezyklatgehalts (PCR). Bestätigung des Verpackungslieferanten zum Rezyklatgehalt und zur Recyclingfähigkeit gemäß Mindeststandard zur Bemessung der Recyclingfähigkeit (Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister 2020).

### **3. Rücknahme von Verpackungsmaterial**

Nach Maßgabe von §15 VerpackG zu Rücknahme- und Verwertungspflichten von Verpackungen, die typischerweise nicht bei privaten Endverbrauchern anfallen, nehmen der Hersteller und der in der Lieferkette nachfolgende Vertreiber (hier: Auftragnehmer) die Umverpackung und das zum Transport verwendete Verpackungsmaterial unentgeltlich zurück und führen sie einer erneuten Verwendung oder einer stofflichen Verwertung zu. Letztgenannte Anforderung kann auch durch die Rückgabe an einen Vorvertreiber erfüllt werden. Details regelt das Verpackungsgesetz 2019 in §15.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Siehe [https://www.gesetze-im-internet.de/verpackg/\\_15.html](https://www.gesetze-im-internet.de/verpackg/_15.html).

## 4 Ausschreibungsempfehlungen für beschaffungsrelevante Produktgruppen

Wie kann die Verwendung von PCR-Kunststoff explizit gefordert werden? Welche Formulierung bzw. konkrete Wortwahl ist angemessen und zielführend? Welchen Charakter (Ausschluss- oder Zuschlagskriterien) haben die Vergabebedingungen idealerweise, um der nun bestehenden Bevorzugungspflicht (siehe Kapitel 1) nachzukommen?

Dieses Kapitel gibt Orientierung. Denn im Fall, dass die Beschaffung von Kunststoffprodukten erforderlich wird, sind diejenigen zu bevorzugen, die PCR-haltig sind. Die Substitution, also der Ersatz von frisch erzeugtem Kunststoff ist dabei das erklärte Ziel. Die Vergabeempfehlungen betreffen ausgewählte Produktgruppen, die die öffentliche Hand in vergleichsweise großen Mengen beschafft. Für diese ist gewährleistet, dass der Einsatz von Recyclingkunststoff aus PCR technisch möglich ist und bei gleichwertiger Qualität (Güte) nicht zu Funktionalitätseinschränkungen gegenüber Vergleichsprodukten führt. Umsetzbarkeit bzw. technische Machbarkeit und Performance der Produkte mit PCR-haltigem Kunststoffanteil sind gewährleistet. Über den Erfolg in der öffentlichen Beschaffung entscheidet nicht zuletzt die Marktverfügbarkeit von PCR-haltigen Alternativprodukten. Diese ist von den Autorinnen und Autoren geprüft und in Abstimmung mit dem Umweltbundesamt im Auswahlprozess für bzw. gegen einzelne Produktgruppen berücksichtigt worden.

Dieses Kapitel 4 ist unterteilt. Die Unterkapitel 4.1 und 4.2 liefern in einer kompakten Darstellung Vergabeempfehlungen für Produktgruppen, für die bereits eine Produktkennzeichnung nach dem Umweltzeichen Blauer Engel und auch UBA-Ausschreibungsempfehlungen existieren. Für diese Produktgruppen bestehen keine Hindernisse bzgl. der Beschaffung PCR-haltiger Alternativen, da sowohl Marktverfügbarkeit als auch technische Machbarkeit und Nachweismöglichkeiten gegeben sind. Kapitel 4.1 umfasst im Einzelnen folgende Sortimente: **Abfallbehälter, Abfallsäcke, Mülltonnen, Putz- und Bau-Eimer, Ablageboxen/-körbe und Stehsammler, Locher und Tacker (auch als Heftgeräte bezeichnet), Schutz- bzw. Prospekthüllen sowie Tisch- und Handabroller für Klebänder**. Kapitel 4.2 umfasst **Boardmarker und Permanentmarker, Fein- und Kugelschreiber**. All diese Produktgruppen sind Artikel des täglichen Gebrauchs und werden regelmäßig in größeren Mengen (nach-)bestellt.

Das Kunststoffrecycling und der Einsatz von Post-Consumer-Kunststoffrezyklaten lassen sich jedoch noch deutlich steigern, wenn Kunststoffprodukte und kunststoffhaltige Produkte in einem noch breiteren Einsatzspektrum durch Artikel mit einem hohen PCR-Gehalt ersetzt werden – vom Büroverbrauchsmaterial über Innenraumausstattung und Möbel bis zu Anwendungen im Straßen- und Tiefbau. Die Unterkapitel 4.3 bis 4.8 geben deshalb Vergabeempfehlungen für sieben beschaffungsrelevante Sortimente mit – aufgrund der beachtlichen Volumina (Vergabebudget in Euro oder Kunststoffmenge in Tonnen) – voraussichtlich noch größerer Hebelwirkung. Das sind **Stühle (mit hohem Kunststoffanteil), Steckdosenleisten, WC-Bürsten, Rigolen(-tanks), Kanalgrundleitungen und Leitpfosten**. Dabei wurden gezielt auch Produktgruppen aufgenommen, für die bislang (scheinbar) kaum PCR-haltige Alternativen verfügbar sind. In diesen Fällen zielen diese Ausschreibungsempfehlungen auch darauf ab, das Angebot langfristig zu verbessern, etwa durch Nachweise zur Materialzusammensetzung oder durch geeignete Bewertungskriterien.

Produktgruppenspezifisch werden in den einzelnen Unterkapiteln Textbausteine vorgeschlagen und adäquate Anforderungsniveaus empfohlen. Sie sind teils als verpflichtender PCR-Anteil, teils

als Zuschlagskriterium formuliert – das ist jeweils kontextabhängig und wird deshalb auch explizit begründet.

Diese Handreichung enthält keine Empfehlungen für konkrete Produkte. Denn der Markt verändert sich kontinuierlich. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere die jüngsten politischen (EU-Aktionsplan; KOM 2020a) und legislativen Entscheidungen (KrWG-Novelle) die Innovationsdynamik zu mehr PCR-Kunststoffanwendungen verstärken.

#### **4.1 Auftragsvergabe für Produkte aus Recyclingkunststoffen im Geltungsbereich von DE-UZ 30a**

Viele, fast täglich im Büro genutzte Gegenstände bestehen aus Kunststoff. Kleinere Büroartikel wie Schutz- und Prospekthüllen, Locher, Tacker, Ablageboxen/-körbe und auch Verbrauchsmaterial wie Abfallsäcke werden üblicherweise in Standard-Rahmenverträgen ausgeschrieben. Aufgrund ihres häufigen Gebrauchs und der regelmäßig wiederkehrenden Beschaffungszyklen leistet der Einsatz von Kunststoff aus PCR in diesen Artikeln einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und fördert das Recycling von Kunststoffen. Laut der durch das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) durchgeführten Marktstudie „Nachhaltige biobasierte Produkte, Gütezeichen, Hersteller und Bedarfe der öffentlichen Hand - Los 2: Artikel für den Bürobedarf“ lagen die jährlichen Gesamtausgaben des öffentlichen Sektors<sup>28</sup> im Segment der Standard-Büroartikel in den Jahren 2015/2016 bei mehr als 95 Millionen Euro (Müller et al. 2018: 27). Die Größenordnung ist erheblich.

Wenn auch nicht täglich im Gebrauch, so gehören in den meisten öffentlichen Einrichtungen auch Abfallbehälter, Putzeimer und Mülltonnen zur Grundausstattung. Diese Artikel bestehen ebenfalls meist aus Kunststoff und kommen für eine verstärkte Wiederverwendung von PCR-Material in Frage. Die Vergabeempfehlungen adressieren folgende beschaffungsrelevante Produktgruppen:

- ▶ Abfall(sammel-)behälter,
- ▶ Abfallsäcke,
- ▶ Mülltonnen,
- ▶ Putz-/Baueimer,
- ▶ Ablageboxen/-körbe,
- ▶ Stehsammler,
- ▶ Locher und Tacker,
- ▶ Schutz-/Prospekthüllen,
- ▶ Tisch- und Handabroller für Klebebänder.

Trotz der sehr unterschiedlichen Verwendungszwecke haben diese Produktgruppen eine Gemeinsamkeit. Es existiert mit dem Umweltzeichen Blauer Engel eine Produktkennzeichnung, die garantiert, dass die eingesetzten Kunststoffe aus mindestens 80 % PCR-Material bestehen.

---

<sup>28</sup> Das umfasst die Vergabestellen des Bundes und der Bundesländer sowie Vergabestellen in deutschen Kommunen mit mehr als 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern.

Dieses Gütezeichen kann vergaberechtskonform nach § 34 VgV bzw. § 24 UVgO verwendet werden.

Die umweltfreundliche Beschaffungspraxis wird für alle Produkte im Geltungsbereich der Umweltzeichen Blauer Engel Produkte aus Recyclingkunststoffen, DE-UZ 30a (RAL gGmbH 2019) vereinfacht: Einerseits weil für diese Sortimente anwendungsbereite UBA-Ausschreibungsempfehlungen<sup>29</sup> existieren, die auf den anspruchsvollen Kriterien des Blauen Engel basieren. Sie umfassen jeweils einen Leitfaden und einen Anbieterfragebogen, letzterer wird den Vergabeunterlagen als Anhang zum Technischen Leistungsverzeichnis (TL) beigelegt. Andererseits ist für diese Sortimente bereits ein gewisses Angebot an zertifizierten PCR-haltigen Produkten (auch namhafter Hersteller) am Markt verfügbar. Das zeigt: Es existieren Produktalternativen, die gegenüber konventionellen Artikeln in Qualität und Funktion gleichwertig sind. Außerdem brauchen Vergabestellen nicht um potenzielle Bieter bangen. Die Sorge, keine oder zu wenige Angebote zu erhalten, ist hier unbegründet.

Wichtig ist an dieser Stelle: Es ist zulässig, in der Leistungsbeschreibung pauschal auf ein Gütezeichen zu verweisen, wenn dadurch die Leistung eindeutig und transparent bestimmt ist.<sup>30</sup> Die ausschreibende Stelle kann das Gütezeichen gleichzeitig als Nachweis dafür fordern, dass das Produkt die Anforderungen der Leistungsbeschreibung erfüllt. Gleichwertige Nachweise (andere Gütezeichen, ausnahmsweise auch andere geeignete Belege) sind zu akzeptieren.<sup>31</sup> Die folgenden Passagen bündeln die Hinweise aus der o. g. UBA-Ausschreibungsempfehlung und unterfüttern sie mit Beispielen aus der Vergabepaxis.

Der Blaue Engel DE-UZ 30a<sup>32</sup> zertifiziert Fertigerzeugnisse, die zu mehr als 90 Gew.-% aus Kunststoff bestehen, von dem mindestens 80 Gew.-% verpflichtend aus PCR-Material stammen müssen. Für die oben gelisteten Produkte, die auch in den Anwendungsbereich des Blauen Engel DE-UZ 30a fallen, werden folgende zwei Varianten als Wortlaut zur Übernahme in die Ausschreibungsunterlagen empfohlen:

*Variante 1: [Nennung des zu beschaffenden Produkts] muss die Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel DE-UZ 30a erfüllen.*

*Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Produkte aus Recyclingkunststoffen (DE-UZ 30a, Ausgabe Januar 2019) oder gleichwertige Gütezeichen.*

*Variante 2: Der Anteil an PCR-Material an der Kunststofffraktion in [Nennung des zu beschaffenden Produkts] muss in Summe des Fertigerzeugnisses mindestens 80 Gew.-% betragen.*

*Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Produkte aus Recyclingkunststoffen (DE-UZ 30a, Ausgabe Januar 2019) oder gleichwertige Gütezeichen oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

---

<sup>29</sup> Siehe <https://www.umweltbundesamt.de/produkte-aus-recyclingkunststoffen> (25.09.2020) sowie <https://www.umweltbundesamt.de/schreibutensilien-0> (25.09.2020).

<sup>30</sup> Vgl. Hermann 2019: 58 ff.

<sup>31</sup> Gem. §§ 34 Abs. 4, 5 VgV bzw. § 24 Abs. 4, 5 UVgO.

<sup>32</sup> Die vollständigen Vergabekriterien für das DE-UZ 30a siehe RAL gGmbH 2019.

Die Vergabestelle kann in der Leistungsbeschreibung diese Forderung nach einem PCR-Gehalt im eingesetzten Kunststoff von mindestens 80 Gew.-%:

- ▶ als Ausschlusskriterium formulieren und dabei vom Bieter verlangen, die Erfüllung der Leistungsanforderungen durch das Umweltzeichen DE-UZ 30a nachzuweisen. Ein pauschaler Verweis auf den Blauen Engel DE-UZ 30a im Rahmen der Leistungsbeschreibung ist zulässig, wenn die Leistung dadurch eindeutig und transparent beschrieben wird. Die Vergabestelle muss gleichwertige Gütezeichen als Nachweis akzeptieren (in Ausnahmefällen auch andere geeignete Belege),
- ▶ alternativ die Anforderungen des Umweltzeichens als Zuschlagskriterium aufführen, sollte Unsicherheit bestehen, ob bei einer zwingenden Anforderung genügend Angebote eingehen.

Je nachdem, für welche Variante sich die Vergabestelle entscheidet, sollte sie den bereits vorhandenen Anbieterfragebogen (siehe UBA 2020b) entsprechend anpassen und den Ausschreibungsunterlagen beifügen. Für sie wird dadurch leichter überprüfbar, ob die Anforderungen erfüllt werden und der Bieter die erforderlichen Nachweise vollständig erbringt.

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollte. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

Weiterführende Hinweise sind dem Leitfaden des Umweltbundesamtes „Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Produkten aus Recyclingkunststoffen“<sup>33</sup> zu entnehmen. Einige Anbieter haben Produkte im Sortiment, die aus einem entsprechend der o. g. Anforderungen hohen Anteil an PCR-Kunststoff hergestellt sind.

Zwei aktuelle Praxisbeispiele illustrieren eine vorbildliche Ausschreibungspraxis für Abfallsammelbehälter unter Bezugnahme auf die Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel.

#### **Praxisbeispiel: Rahmenvertrag für Abfallsammelbehälter, Rheine**

Die Technischen Betriebe Rheine AÖR schrieben 2020 Abfallsammelbehälter in einem Rahmenvertrag für die Laufzeit von vier Jahren (Januar 2021 bis Dezember 2024) im Gesamtwert von 260.000 Euro (Bekanntmachung 2020/055) wie folgt aus:

*"Bei den unten genannten Anforderungen handelt es sich um Mindestanforderungen. (...) Die Güte- und Prüfbestimmungen der RAL-GZ 951/1 für Abfall- und Wertstoffbehälter aus Kunststoff sind einzuhalten. Die Kriterien der DE-UZ 30a (Produkte aus Recyclingkunststoffen, Vergabekriterien Ausgabe Januar 2019) sind einzuhalten. Diese gelten als erfüllt bei Besitz des Umweltzeichens „Blauer Engel“. Dem Angebot sind eine technische Beschreibung, Daten- und Maßblätter sowie die Verleihungsurkunde für die Erfüllung der Güte- und Prüfbestimmungen der RAL-GZ 951/1 für Abfall- und Wertstoffbehälter aus Kunststoff beizufügen bzw. auf Anforderung vorzulegen (...)"*

<sup>33</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-umweltfreundlichen-oeffentlichen-24>.

### Praxisbeispiel: Liefervertrag für Abfallsammelbehälter, Hamburg

In einem europaweiten Vergabeverfahren (2020/S 048-113085) schrieb die Stadtreinigung Hamburg AöR ebenfalls 2020 in zwölf Losen die Lieferung von insgesamt ca. 39.000 Abfallsammelbehältern aus Kunststoff aus. Etwas mehr als ein Drittel der Behältnisse (ca. 14.200 Stück) sollten den Kriterien des Blauen Engel DE-UZ 30a entsprechen. Die Volumina der Behältnisse rangieren zwischen 60 Litern (ca. 1.750 Behältnisse) und 770 Litern (ca. 900 Stück) bis zu 1,1 m<sup>3</sup> (ca. 5.800 Umleerbehälter für gemischte Verpackungen, Papier/Pappe, Folien usw.). Der Liefervertrag gilt für einen Zeitraum von zwei Jahren (Juni 2020 bis Juli 2022) mit einer Verlängerungsoption von zweimal jeweils zwölf Monate. Die Ausschreibung enthielt die Formulierung:

*„Für den Nachweis der Nachhaltigkeit seiner Produkte hat der Bieter nachfolgende Unterlagen mit seinem Angebot einzureichen: Zertifizierung Umweltzeichen „Blauer Engel“ für die Lose 2, 6, 8, 9, 11.“*

Die Vergabestelle veröffentlichte die Wertungsmatrix mit insgesamt sechs Kategorien, unterteilt in Kostenkriterien (Preis (45 %), Ersatzteilpreis (5 %)) und Qualitätskriterien wie Lieferfrist (20 %), Qualität (15 %), Garantie (10 %) und auch „Umweltaspekte“ (5 %).

## 4.2 Auftragsvergabe für Schreibgeräte im Geltungsbereich von DE-UZ 200

Schreibutensilien<sup>34</sup> wie Kugelschreiber, Feinschreiber, Marker (Flipchart-, Permanent-, Whiteboard-, Textmarker usw.) sind trotz Digitalisierungsbestrebungen aus der öffentlichen Verwaltung derzeit nicht wegzudenken. Sie fallen in den Geltungsbereich des Umweltzeichens Blauer Engel Schreibgeräte und Stempel, DE-UZ 200 (RAL gGmbH 2016). Wie in Kapitel 4.1 erwähnt, vereinfacht die mögliche Bezugnahme auf die Kriterien dieses Umweltzeichens die umweltfreundliche Beschaffungspraxis für alle Produkte im Geltungsbereich enorm, denn Kapitel 3.1.3 der Vergabegrundlage der DE-UZ 200<sup>35</sup> formuliert die verpflichtende Anforderung: *Die eingesetzten Kunststoffe müssen aus ≥ 80 % Post Consumer-Recyclingmaterial oder ≥ 60 % aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen* (RAL gGmbH 2016: 10).

Wenn Schreibgeräte ausschließlich mit PCR-Gehalt und nicht solche aus nachwachsenden Rohstoffen beschafft werden sollen, kann das Umweltzeichen zwar in Verbindung mit einer Erklärung des Bieters über den verwendeten Kunststoff akzeptiert werden. Die beschaffende Stelle kann aber nicht pauschal auf den Blauen Engel DE-UZ 200 verweisen, da dann auch Produkte ohne Rezyklatgehalt, aber aus nachwachsenden Rohstoffen erfasst wären. Ebenso kann der Nachweis nicht ohne Weiteres über den Blauen Engel DE-UZ 200 erfolgen. Vielmehr müssen in der Ausschreibung die tatsächlich gewünschten Anforderungen des Umweltzeichens genannt werden.

Folgende Textbausteine aus der UBA-Ausschreibungsempfehlung (UBA 2019a: 13f) gewährleisten die umweltfreundliche Auftragsvergabe und auch eine gute Vergleichbarkeit der eingehenden Angebote.

Werden Schreibgeräte aus Kunststoff ausgeschrieben, dann wird empfohlen, die folgenden Anforderungen als Ausschlusskriterien in das Technische Leistungsverzeichnis zu übernehmen, den bereits vorhandenen Anbieterfragebogen (siehe UBA 2019b) entsprechend anzupassen und den Vergabeunterlagen beizufügen:

<sup>34</sup> Produkte, die Polyvinylchlorid (PVC) enthalten sind ausgeschlossen.

<sup>35</sup> Die vollständigen Vergabekriterien für DE-UZ 200 siehe RAL gGmbH 2016; abrufbar unter <https://produktinfo.blauer-engel.de>.

- ▶ *Materialzusammensetzung des Schreibgerätes*  
*Es sind die im Produkt verwendeten Kunststoffe, sonstige Materialien und deren prozentuale Anteile anzugeben. Für die Kunststoffe ist außerdem der prozentuale Anteil von Post-Consumer-Material anzugeben.*  
*Kriterium: Ausschluss*  
*Nachweis: Herstellererklärung über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%)*
  
- ▶ *Ausschluss des Kunststoffs Polyvinylchlorid*  
*Die Produkte müssen frei von Polyvinylchlorid (PVC) sein.*  
*Kriterium: Ausschluss*  
*Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung*
  
- ▶ *Kunststoffe aus Post-Consumer-Material*  
*Die eingesetzten Kunststoffe müssen aus mindestens 80 Gew.-% Post-Consumer-Recyclingmaterial bestehen.*  
*Kriterium: Ausschluss*  
*Nachweis Post-Consumer-Material: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), EuCertPlast-Zertifikat, gleichwertiges Gütezeichen oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien.*  
*Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt.*

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollte. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

Derzeit existieren einige Anbieter auf dem Markt, deren Produkte aus einem entsprechend der obigen Anforderung hohen Anteil an PCR-Kunststoff hergestellt sind.

Weiterführende Hinweise enthalten die Leitfäden des Umweltbundesamtes „Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Schreibgeräten und Stempel“ (UBA 2019a) und „Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Produkten aus Recyclingkunststoffen“ (UBA 2020a).

Das Bundesland Bremen überzeugt durch vorbildliche Vergabepaxis für Schreibutensilien.

#### **Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen (VVBesch)**

In der Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen - Land und Stadtgemeinde Bremen (VVBesch) wird in § 9 Abs. 2 Anlage 2 folgendermaßen auf die Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel Bezug genommen:

*„Schreibutensilien (z. B. Kugelschreiber, Tinten-Kugelschreiber, Stifte, Bleistifte, Leuchtstifte, Textmarker, Highlighter, Marker, Fineliner, Schreibgeräte mit Schreibgel oder Schreibpaste) als Schreibutensilien gemäß den Anforderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ (DE-UZ 200)“ (Brem.ABl 2019: 436).*

### 4.3 Auftragsvergabe bei Stühlen aus Kunststoff

Stühle mit Kunststoffanteil werden von der öffentlichen Hand in vielfältigen Kontexten eingesetzt – von Bürodrehstühlen in Dienstgebäuden auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene über die Möblierung von Klassenräumen in Schulen bis hin zur Ausstattung von Sitzungssälen, Kantinen oder auch Wartebereichen in Bürgerämtern. Der Kunststoffanteil kann dabei je nach genauem Einsatzzweck stark variieren. Angesichts der rund 4,8 Mio. Beschäftigten im öffentlichen Dienst (BMI 2020) kann die gezielte Beschaffung von Stühlen mit PCR-Anteil einen entscheidenden Beitrag zur Nachfragesteigerung nach recyceltem Kunststoff leisten.

Bereits heute haben einige Anbieter Produkte im Sortiment, die aus einem hohen Anteil an PCR-Kunststoff gefertigt sind.

Die folgenden Ausschreibungsempfehlungen beziehen sich auf Stühle für den Innenbereich, deren Kunststoffanteil weniger als 90 % des Gesamtgewichts ausmacht. Hier nicht adressiert werden Stühle aus dem Hauptwerkstoff Holz<sup>36</sup> und Sitzmöbel mit höherem Kunststoffanteil – insbesondere Sitzgruppen im Außenbereich, die in den Geltungsbereich der UBA-Ausschreibungsempfehlung für Produkte aus Recyclingkunststoff (UBA 2020a) fallen.

(Kunststoff-)Stühle werden nach VgV bzw. UVgO beschafft. Stühle mit Rezyklatgehalt sind derzeit noch wenig verbreitet und/oder nicht entsprechend zertifiziert. Deshalb wird derzeit nicht empfohlen, einen bestimmten Rezyklatgehalt als Ausschlusskriterium zu nutzen oder pauschal (für Anforderungen und/oder Nachweis) auf ein Gütezeichen zu verweisen. Stattdessen kann der PCR-Einsatz als **Zuschlagskriterium** herangezogen werden.

Im Rahmen der Angebotswertung dürfen laut § 127 GWB und §§ 58, 59 VgV bzw. § 43 UVgO durch den Auftragsgegenstand gerechtfertigte Kriterien wie Umwelteigenschaften, soziale Aspekte und Lebenszykluskosten berücksichtigt werden. Das Zuschlagskriterium selbst sowie der korrespondierende Bewertungsschlüssel müssen spätestens in den Vergabeunterlagen bekannt gemacht werden.

Zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots können Angebote nicht nur nach dem Angebotspreis, sondern u. a. auch nach den Kriterien „Qualität“ (wie Design, Passform und Komfort) sowie „Ökologie“ bewertet werden (§ 127 Abs. 1 GWB, § 58 Abs. 2 VgV). Die Kriterien müssen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen.

Spezifikationen bezüglich einer hohen Qualität der eingesetzten Kunststoffe sind Grundlage einer langen Produktnutzung. Sie sind daher unter Nachhaltigkeitsaspekten essenziell und sollten in ihrem Umfang und ihrem Anspruch zum festen Bestandteil jeder Leistungsbeschreibung für Kunststoffprodukte werden.

Im Sinne einer ökologischen Verantwortung werden dafür Angebote, die nachweislich anspruchsvollere ökologische Anforderungen erfüllen, durch die Zuschlagskriterien zusätzlich positiv bewertet. Dies kann durch eine Berechnungsformel anhand des PCR-Gehalts erfolgen. Diese hat den Vorteil, dass jedes Produkt mit PCR-Gehalt diese Bewertung erhält und solche mit hohem PCR-Gehalt einen entsprechend größeren Vorteil erlangen. Gleichzeitig kann diese Bewertung einen Anreiz für alle Anbieter setzen, mit höherem PCR-Einsatz auch mehr Punkte zu erlangen. So können auch Marktentwicklungen gut aufgegriffen werden.

Folgendes Zuschlagskriterium wird für eine ambitioniert-nachhaltige Beschaffung empfohlen (Wortlaut als Formulierung in den Vergabeunterlagen):

---

<sup>36</sup> Die umweltfreundliche Beschaffung von Stühlen aus dem Hauptwerkstoff Holz (mindestens 50 Volumen-Prozent) erleichtert die UBA-Ausschreibungsempfehlung für Holzmöbel auf Basis von DE-UZ 38 (UBA 2014a).

Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:

Bewertungskriterium	Berechnungsformel	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	Gewichtsanteil PCR-Kunststoff (in %) am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt * 100 / 1000	0-10 <sup>37</sup>

Eine andere Möglichkeit ist es, die Bewertung in Stufen vorzunehmen. Der Vorteil ist, dass je nach Marktverfügbarkeit die Wertung erst ab einem bestimmten Mindestanteil beginnt. Die folgenden Wertungspunkte sind deshalb nur ein Vorschlag und müssen auch in ihrem Gesamtanteil an die Ausschreibung und die anderen Wertungskriterien angepasst werden.

Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:

Bewertungskriterium	Zielerfüllung	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	≥ 40 % < 55 %	2,5
	≥ 55 % < 70 %	5
	≥ 70 % < 85 %	7,5
	≥ 85 %	10

Der Nachweis erfolgt durch Herstellererklärungen.

Sollte ein Gütezeichen existieren oder eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle gefordert werden, gilt:

*Nachweis: [Einschlägiges Gütezeichen benennen] oder gleichwertige Gütezeichen, oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollten. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

#### 4.4 Auftragsvergabe bei Steckdosenleisten

Steckdosenleisten und Steckdosen-Adapter zählen zur Grundausstattung in öffentlichen Einrichtungen. In Deutschland gibt es rund 186.000 öffentliche Gebäude (dena 2020), von Regierungs- und Dienstgebäuden der Bundesverwaltung bis hin zu Krankenhäusern, Schulen und kommunalen Kindertagesstätten. Eine Nachfrageverlagerung zu deutlich mehr Produkten mit PCR-Anteil hätte entsprechend große Hebelwirkung am Markt und dient dem Ressourcenschutz.

Für Steckdosenleisten und Steckdosen mit Abschaltautomatik bestehen bereits UBA-Ausschreibungsempfehlungen auf Grundlage von DE-UZ 134 mit dem Ziel der Energieeinsparung (UBA 2014 c/d). Die Empfehlungen in diesem Kapitel ergänzen sie um den Einsatz von Post-Consumer-Rezyklat insbesondere in technisch unkritischen Produktteilen. Sie umfassen somit alle Steckdosenleisten und kabellosen Steckdosen-Adapter mit und ohne

<sup>37</sup> Der Anteil dieser Punkte an den gesamten Bewertungskriterien kann anzupassen sein, um insgesamt die gewünschte Aufteilung sicherzustellen.

Abschaltautomatik aus Kunststoff zur Benutzung in Innenräumen. Bei Modellen ohne Abschaltautomatik sind Varianten sowohl mit als auch ohne Schalter eingeschlossen. Dunkle Steckdosenleisten sind dabei weißen Varianten vorzuziehen, da hier der Einsatz von Post-Consumer-Rezyklaten deutlich erleichtert wird (vgl. dazu Kapitel 2).

Steckdosenleisten werden nach VgV bzw. UVgO beschafft. Da Steckdosenleisten mit Rezyklatgehalt derzeit noch wenig verbreitet und/oder nicht entsprechend zertifiziert sind, wird ein Ausschlusskriterium nicht empfohlen. Auch der pauschale Verweis auf ein Gütezeichen ist nicht möglich. Stattdessen kann der PCR-Einsatz als **Zuschlagskriterium** herangezogen werden. Dabei sollte die Vergabestelle darauf achten, die Zuschlagskriterien so zu gestalten, dass sie sowohl den PCR-Einsatz als auch die Abschaltautomatik beachten. Sie müssen anteilig entsprechend abgestimmt werden.

Speziell für die Verwendung von Kunststoffrezyklat wird aus ökologischen Gründen und um den Markt möglichst gut abzudecken<sup>38</sup> der folgende Wortlaut empfohlen:

*Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:*

Bewertungskriterium	Berechnungsformel	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	Gewichtsanteil PCR-Kunststoff (in %) am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt * 100 / 1000	0-10 <sup>39</sup>

Der Nachweis erfolgt durch Herstellererklärungen.

Sollte ein Gütezeichen existieren oder eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle gefordert werden, gilt:

*Nachweis: [Einschlägiges Gütezeichen benennen] oder gleichwertige Gütezeichen, oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

Die Festlegung eines bestimmten Mindestrezyklat-Anteils über eine Bewertung in Stufen (siehe 4.3 und 4.5) wird zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Handreichung für Steckdosenleisten nicht empfohlen, da noch zu wenige PCR-haltige Produkialternativen am Markt verfügbar sind.

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollten. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

<sup>38</sup> Vgl. dazu die Erwägungen in Kapitel 4.3.

<sup>39</sup> Der Anteil dieser Punkte an den gesamten Bewertungskriterien kann anzupassen sein, um insgesamt die gewünschte Aufteilung sicherzustellen.

## 4.5 Auftragsvergabe bei WC-Bürsten

WC-Bürsten befinden sich in Gäste- und Personaltoiletten in allen öffentlichen Gebäuden, die unmittelbar zur Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltung gehören. Dazu zählen, um die Dimension zu verdeutlichen, auch Liegenschaften von Bundeswehr, Bundespolizei und Zoll bis zur kommunalen Feuerwehr, Schule und Kindertagesstätte. Ausschreibung und Auftragsvergabe finden überwiegend dezentral in den einzelnen Beschaffungsstellen statt. Teilweise erfolgt der Nachkauf ad hoc und direkt im lokalen Einzelhandel. Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) als zuständige Zentrale Vergabestelle des Bundes kalkuliert allein in Standard-Rahmenverträgen der Bundesverwaltung regelmäßig mit einer jährlichen Abnahmemenge von fast 60.000 WC-Bürsten.<sup>40</sup>

WC-Bürsten sind üblicherweise aus schwarzem oder weißem Kunststoff gefertigt und gehören zu den Verbrauchsmaterialien im Sanitärbereich. Die Griffe bestehen in der Regel aus Polypropylen (PP), Bürstenköpfe und Randreiniger hingegen aus Nylon (Polyamid) oder Silikon mit Borsten aus thermoplastischen Elastomeren (TPR) oder PP. Während zur Herstellung von Borsten aus Polybutylenterephthalat (PBT) oder Nylon kein Rezyklat vorgesehen ist, können Griffe aus PP grundsätzlich aus einem reinen Rezyklat (100 %) bestehen. Das sollte insbesondere bei der Ausführung in dunklen Farben problemlos möglich sein. Bislang haben nur wenige Anbieter Produkte im Sortiment, die aus einem hohen Anteil an PCR-Kunststoff gefertigt sind.

WC-Bürsten können nach VgV bzw. UVgO beschafft werden. Da WC-Bürsten mit Rezyklatgehalt derzeit noch wenig verbreitet und/oder nicht entsprechend zertifiziert sind, wird ein Ausschlusskriterium nicht empfohlen. Der PCR-Einsatz kann als **Zuschlagskriterium** herangezogen werden. Für die Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material empfehlen wir die folgende Einbindung in die Bewertungsmatrix:

*Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:*

Bewertungskriterium	Berechnungsformel	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	$\text{Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil (in \% im Endprodukt)} * 100 / 1000$	0-10 <sup>41</sup>

Möglich ist auch die Nutzung einer Punkteskala. Auch hier sind die folgenden Wertungspunkte als Vorschlag zu verstehen; sie müssen in ihrem Gesamtanteil an die Ausschreibung und die übrigen Wertungskriterien angepasst werden.

*Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:*

Bewertungskriterium	Zielerfüllung	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	$\geq 10 \% < 20 \%$	2,5
	$\geq 20 \% < 30 \%$	5
	$\geq 30 \% < 40 \%$	7,5
	$\geq 40 \%$	10

Der Nachweis erfolgt durch Herstellererklärungen.

<sup>40</sup> Laut Information der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) im September 2020.

<sup>41</sup> Der Anteil dieser Punkte an den gesamten Bewertungskriterien kann anzupassen sein, um insgesamt die gewünschte Aufteilung sicherzustellen.

Sollte ein Gütezeichen existieren oder eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle gefordert werden, gilt:

*Nachweis: [Einschlägiges Gütezeichen benennen] oder gleichwertige Gütezeichen, oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollten. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

#### 4.6 Auftragsvergabe bei Rigolen(-tanks)

Rigolen sind Regenwasserspeichertanks. Sie werden als ortsfeste Tanks ins Erdreich eingebracht und dienen unterirdisch als Pufferspeicher, da sie anfallendes Regenwasser aufnehmen, zurückhalten und langsam versickern. Rigolen bestehen üblicherweise aus nur einer Kunststoffsorte (Monomaterial); primär verwendet werden PP, HDPE oder Polyamid (PA).

Hitze- und Trockenperioden aber auch Starkregenereignisse nehmen zu. Deshalb setzen Städte und Kommunen in Deutschland verstärkt Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel um. Rigolentanks entlasten die Kanalisation und verringern so das Hochwasserrisiko. Rohrrigolen und Rigolenquader (aber auch modulare Blockrigolensysteme) werden primär im urbanen Grün unterirdisch unter kommunale Grünflächen verbaut, problemlos aber auch unter gepflasterten Wegen und befahrbaren Bereichen.

Rigolen werden vom Tiefbau- oder vom Grünflächenamt in der Regel im Rahmen öffentlicher Bauausschreibungen mit ausgeschrieben. Das bedeutet, dass sie nicht als einzelnes Produkt beschafft werden, sondern im Rahmen der gesamten Bauleistung. Damit ist die VOB/A anwendbar. Dies gilt auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten, Reparaturen oder Änderungen.

Bei der Beschaffung von PCR-haltigen Rigolen wird die Nutzung eines **Zuschlagskriteriums** mit dem folgenden Wortlaut empfohlen:

*„Die Verwendung von Rigolen mit Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material wird mit [...] Punkten gewichtet.“*

Im Gegensatz zu den vorherigen Formulierungsvorschlägen ist hier der exakte Rezyklatgehalt aufgrund des potenziell kleinen Bieterkreises unerheblich. Oft ist der genaue Anteil des PCR-Materials am Gesamtkunststoff zudem nicht bekannt und/oder nicht vergleichbar. Die obige vereinfachte Formulierung ermöglicht es, den Einsatz von Kunststoffrezyklaten auch unter diesen Umständen positiv zu bewerten. Wenn sich der Markt verändert und mehr Bieter bekannt sind, die die PCR-Anteile der angebotenen Produkte benennen können, kann alternativ auch der folgende Wortlaut genutzt werden:

*Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:*

Bewertungskriterium	Berechnungsformel	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil (in %) im Endprodukt * 100 / 1000	0-10 <sup>42</sup>

<sup>42</sup> Der Anteil dieser Punkte an den gesamten Bewertungskriterien kann anzupassen sein, um insgesamt die gewünschte Aufteilung sicherzustellen.

Der Nachweis erfolgt durch Herstellererklärungen.

Sollte ein Gütezeichen existieren oder eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle gefordert werden, gilt:

*Nachweis: [Einschlägiges Gütezeichen benennen] oder gleichwertige Gütezeichen, oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollten. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

## 4.7 Auftragsvergabe bei Kanalgrundleitungen

Kunststoffrohre sind bis zu 80 Jahre und länger im Einsatz. Unter den Bauprodukten aus Kunststoffmaterial ist ihre Lebens- bzw. Gebrauchsdauer eine der längsten. Sie gelten als widerstandsfähige, korrosions- und druckbeständige, extrem langlebige Investitionsgüter. Die deutsche Baubranche verwendete allein im Jahr 2019 rund 985 Kilotonnen Kunststoff in Rohren für Drainage, Kabelschutz und andere Anwendungen, das entspricht 27,5 % des gesamten Kunststoffeinsatzes im Bausektor (conversio 2020).

Kanalgrundleitungen, sogenannte KG-Rohre, werden im Zuge öffentlicher Bauausschreibungen beschafft. Die wichtigsten Anwendungsfelder für Kunststoffrohre aus Recyclingware sind bereits heute die Abwasserentsorgung und das Regenwassermanagement, letzteres zum Sammeln und Ableiten von Oberflächen- und Sickerwasser, etwa im Verkehrswege- und Tiefbau. Marktübliche Ausführungen von KG-Rohren bestehen aus High-Density-Polyethylen (HDPE), PP oder aus PVC. Auf diese Kunststoffsorten entfallen in Deutschland die anteilig größten Produktionsmengen für Neuware (conversio 2020: 52). Gleichzeitig ist der Rezyklateinsatz für diese Kunststoffsorten in KG-Rohren technisch möglich und wird bereits praktiziert<sup>43</sup>, wobei der zulässige Rezyklatgehalt variiert: bei Vollwand-Rohren und Formstücken sind zehn bis 15 %, für die Mittelschicht in mehrschichtigem Rohrwandaufbau bis zu 100 % erlaubt (Fachverband KRV e.V. 2019: 5).

Kanalgrundleitungen werden regelmäßig im Rahmen von Bauausschreibungen mit ausgeschrieben. Das bedeutet, dass sie nicht als einzelnes Produkt beschafft werden, sondern im Rahmen der gesamten Bauleistung. Damit ist die VOB/A anwendbar. Dies gilt auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten, Reparaturen oder Änderungen. Sollte sich die Ausschreibung auf die reine Lieferung von Kanalgrundleitungen beziehen (ohne Einbau o. ä.), ist die VgV bzw. UVgO anwendbar. Bei Kanalgrundleitungen muss wegen des Kontaktes mit Boden und Wasser besonders darauf geachtet werden, dass potenziell schädliche Stoffe ausgeschlossen sind. Hierzu sind möglicherweise besondere Ausschlusskriterien erforderlich. Bezogen auf die Berücksichtigung des PCR-Einsatzes können **Zuschlagskriterien** genutzt werden. Hierzu wird der folgende Wortlaut in der Bewertungsmatrix empfohlen. Im Gegensatz zu den vorherigen Formulierungsvorschlägen ist hier der exakte Rezyklatgehalt aufgrund des potenziell kleinen Bieterkreises unerheblich:

---

<sup>43</sup> Die Kunststoffrohrhersteller in Deutschland verwerten ca. 40.000 Tonnen Altware pro Jahr wieder. Der Fachverband KRV e.V. (2019: 5) will den Rezyklateinsatz in Rohren künftig verdoppeln, benennt aber gleichzeitig Qualitätsschwankungen, diskontinuierliche Verfügbarkeit und unzureichende Festigkeit der Rezyklate als den Rezyklateinsatz begrenzende Faktoren.

„Die Verwendung von Kanalgrundleitungen mit Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material wird mit [...] Punkten gewichtet.“

Wenn sich der Markt verändert und mehr Bieter bekannt sind, die die PCR-Anteile der angebotenen Produkte benennen können, kann alternativ auch der folgende Wortlaut genutzt werden:

Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:

Bewertungskriterium	Berechnungsformel	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil (in %) im Endprodukt * 100 / 1000	0-10 <sup>44</sup>

Der Nachweis erfolgt durch Herstellererklärungen.

Sollte ein Gütezeichen existieren oder eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle gefordert werden, gilt:

*Nachweis: [Einschlägiges Gütezeichen benennen] oder gleichwertige Gütezeichen, oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollten. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

## 4.8 Auftragsvergabe bei Leitpfosten

Leitpfosten sind spezielle Kunststoffpfiler zur Begrenzung der Fahrbahn. Sie stehen an allen Landstraßen sowie Autobahnen in Deutschland und dienen der besseren Erkennbarkeit des Straßenverlaufs und damit der Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Wie viele Bauprodukte werden auch Leitpfosten regelmäßig und in großen Mengen neu beschafft, da sie als standardisiertes Produkt bundesweit zum Einsatz kommen. Bei einer Gesamtlänge aller überörtlichen deutschen Straßen von rund 230.000 km (BMVI 2020) ergeben sich hohe Umweltentlastungspotenziale durch die Beschaffung von Leitpfosten mit PCR-Anteil. Zudem gibt es kaum technische Hindernisse beim Einsatz von Rezyklat. Aufgrund der Farbanforderung gibt es eine Einschränkung, in Leitpfosten ausschließlich PCR-Kunststoff einzusetzen. Der an der Außenseite bzw. der äußeren Beschichtung notwendige Weißsegrad erfordert, dort Neumaterial zu verwenden.

Ein marktreifes Produkt gibt es noch nicht. Das Umweltinnovationsprogramm fördert aktuell ein Innovationsprojekt zur Anlagenentwicklung für Leitpfosten mit Rezyklat-Anteil. Technisch sollen mittels Dreifachextrusion Produkte realisiert werden, die „an den Außenflächen aus (unverfärbt weißem) Neumaterial und im Inneren aus recycelten Kunststoffen bestehen“ (BMU 2020b). In der Herstellung werden dafür bis zu 240 Tonnen aus Rezyklat – vorwiegend aus ausgedienten Leitpfosten – verwendet. Das entspricht 60 % des Materialbedarfs.

Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf Leitpfosten aus Kunststoff, die in der deutschen Straßenverkehrsordnung unter dem Zeichen 620 geführt werden. Hierzu zählen alle gängigen

<sup>44</sup> Der Anteil dieser Punkte an den gesamten Bewertungskriterien kann anzupassen sein, um insgesamt die gewünschte Aufteilung sicherzustellen.

Varianten wie z. B. Eingrab-, Sockel-, Aufsatz- oder Steh-auf-Leitpfosten. Leitpfosten aus anderen Materialien wie Beton, Holz oder Stahl fallen nicht in den Geltungsbereich dieser Ausschreibungsempfehlungen.

Leitpfosten werden regelmäßig im Rahmen von Bauausschreibungen mit ausgeschrieben. Dann werden sie nicht als einzelnes Produkt beschafft, sondern im Rahmen der gesamten Bauleistung. Damit ist die VOB/A anwendbar. Dies gilt auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten, Reparaturen oder Änderungen. Sollte sich die Ausschreibung auf die reine Lieferung von Leitpfosten beziehen (ohne Einbau o. ä.), ist die VgV bzw. UVgO anwendbar.

Wegen des Kontaktes mit Boden und Wasser muss bei Leitpfosten besonders darauf geachtet werden, dass nur solche Produkte beschafft werden, die keine potenziell schädlichen Stoffe enthalten. Hierzu können besondere Ausschlusskriterien erforderlich sein. Davon abgesehen wird für die Förderung des PCR-Einsatzes ein **Zuschlagskriterium** empfohlen.

Im Gegensatz zu den vorherigen Formulierungsvorschlägen ist hier der exakte Rezyklatgehalt aufgrund des potenziell kleinen Bieterkreises unerheblich. Folgender Wortlaut wird empfohlen:

*„Die Verwendung von Leitpfosten mit Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im Kern, nicht in der äußeren Mantelschicht, wird mit [...] Punkten gewichtet.“*

Wenn sich der Markt verändert und mehr Bieter bekannt sind, die die PCR-Anteile der angebotenen Produkte benennen können, kann alternativ auch der folgende Wortlaut genutzt werden:

*Verwendung von Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material im eingesetzten Kunststoff:*

Bewertungskriterium	Berechnungsformel	Punktzahl
Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil im Endprodukt	Gewichtsanteil PCR-Kunststoff am Gesamt-Kunststoffanteil (in %) im Endprodukt * 100 / 1000	0-10 <sup>45</sup>

Der Nachweis erfolgt durch Herstellererklärungen.

Sollte ein Gütezeichen existieren oder eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle gefordert werden, gilt:

*Nachweis: [Einschlägiges Gütezeichen benennen] oder gleichwertige Gütezeichen, oder Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle mitsamt Zertifikat (einschließlich Bericht) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Post-Consumer-Anteils als Nachweis von Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten PCR-Materialien. Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen werden anerkannt. Angabe über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%).*

Darüber hinaus sollten Vergabestellen frühzeitig sondieren, welche Regelungen sinnvoll als Ausführungsbedingungen fixiert werden sollten. Geeignete Aspekte sind dann bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren, siehe dazu die Hinweise in Kapitel 3.

<sup>45</sup> Der Anteil dieser Punkte an den gesamten Bewertungskriterien kann anzupassen sein, um insgesamt die gewünschte Aufteilung sicherzustellen.

## 5 Umgang mit Zielkonflikten

*“Wir wissen um die Bevorzugungspflicht nach § 45KrWG und würden ja gern, aber ...”*

Was hindert aktuell daran, die PCR-haltige Produktalternative auszuschreiben und zu nutzen? Dieses Kapitel erläutert bestehende Bedenken und Hürden bei der Ausschreibung und Auftragsvergabe. Viele dieser Hinderungsgründe lassen sich ausräumen oder umschiffen, auch wenn die Rahmenbedingungen (vorerst!) nicht veränderbar sind. Folgende sechs Unterkapitel enthalten dafür praktikable Lösungsansätze. Denn ein „Weiter wie immer“ ist keine Option. Die Gründe dafür beschreibt Kapitel 1 dieser Handreichung.

Wie bei anderen Themen gilt auch beim Einsatz rezyklathaltiger Kunststoffprodukte: Die einen sind neugierig darauf, neue, innovative Produkte zu nutzen, andere sind skeptisch. Bedenken können unterschiedliche Aspekte betreffen, darunter die „Performance“, also Fragen zu Qualität und Stabilität des Produktes wie: „Wird sich ein solcher Locher bewähren?“ Manche Anwender und Nutzerinnen sind unsicher, ob die eingesetzten Rezyklate gesundheitlich unbedenklich sind, evtl. Gerüche ausströmen. Hinzu kommt, dass Vergabestellen vermeiden wollen, eine Ausschreibung aufheben zu müssen, weil zu wenig Angebote eingegangen sind. Fehlt ein ausreichend großer Bietermarkt, lässt sich der Einsatz rezyklathaltiger Kunststoffprodukte nicht forcieren. Zu Recht wird nach vergaberechtskonformen Nachweisen für den PCR-Gehalt im Produkt gefragt und danach, wie derartige Waren sichtbar werden sowie ob und wie der PCR-Gehalt überprüfbar ist. Es braucht klare Orientierung. Die Unterkapitel 5.1 bis 5.6 adressieren folgende Zielkonflikte:

- 5.1 Flut an Umweltaanforderungen managen
- 5.2 Nachweisbarkeit des PCR-Gehalts als offene Frage
- 5.3 Fehlende Vorgaben zur nachhaltigen Beschaffung
- 5.4 Begrenzte personelle und fachliche Kapazitäten
- 5.5 Ökologie trotz begrenzter Haushaltsmittel
- 5.6 Vorbehalte gegenüber neuen Produkten, insb. deren Gleichwertigkeit bei Qualität, Funktionalität und Kompatibilität mit bestehenden Systemen

Zusammenfassend vorab: Hersteller haben vielfältige Anreize, Produkte aus Rezyklatmaterialien in ihre Sortimente aufzunehmen. Sie beobachten bei einer wachsenden Gruppe von Konsumentinnen und Konsumenten ein erhöhtes Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutzanforderungen und einen Trend zum nachhaltigeren Konsum. Und sie nehmen wahr, dass diverse Politikstrategien und -programme die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand beim umweltfreundlichen Einkauf hervorheben, wie z. B. die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung.

Für Vergabestellen entscheidende und konkrete Stellschrauben sind:

- ▶ das Sortiment bereinigen; unter Berücksichtigung des tatsächlichen Abrufvolumens und idealerweise gekoppelt mit einer aktuellen Bedarfserhebung. Der Verzicht auf einige Varianten<sup>46</sup> reduziert die Produktvielfalt und macht Ausschreibungen und Verträge übersichtlicher und besser steuerbar.

<sup>46</sup> Zu beachten: Bei zu starker Sortimentsbereinigung und/oder geringer Produktvielfalt besteht die Gefahr, dass Bedarfsträger dezentral beschaffen. Das ist zu vermeiden.

- ▶ die Ausgestaltung der Ausschreibungsunterlagen (Zuschlagskriterien für PCR-haltige Kunststoffprodukte und Einfordern von Nachweisen zur Einhaltung der Normen).
- ▶ direkter(er) Diskurs zwischen Händlern und Vergabestelle über das Gesamtangebot an nachhaltigen Optionen bzw. Öko-Innovationen, z. B. in Form von Fachgesprächen oder Marktdialogen. Dieser Austausch erfolgt bislang in der Regel nur mit den Herstellern, sollte aber für Händler, insbesondere den aktuellen Lieferanten, geöffnet werden und als Unterstützung der Markterkundung bzw. -beobachtung zeitgleich immer mit mehreren Herstellern stattfinden. Vergaberechtlich unzulässig ist ein solcher Diskurs während eines laufenden Vergabeverfahrens mit potenziellen Bietern.
- ▶ gebündelte Beschaffung, auch punktuelle Einkaufskooperationen.

## 5.1 Flut an Umwelanforderungen managen

Einige Verwaltungen haben umweltfreundliche und nachhaltige öffentliche Beschaffung zur Chefsache erklärt und sie in eine übergeordnete kommunale Strategie für Nachhaltigkeit oder Klimaneutralität bis 2050 eingebettet (UBA 2020c). Für andere Vergabestellen sind die vielen Möglichkeiten der Berücksichtigung ökologischer Aspekte (u. a. Klimaschutz, Ressourcenschutz, Biodiversität, Schadstofffreiheit, Gesundheitsschutz) schwer zu durchschauen, anspruchsvoll und teils widersprüchlich. Nun wäre im Vorfeld einer Ausschreibung zu sondieren, in welchen Produkten überhaupt Rezyklate enthalten sein könnten. Anschließend ist zu entscheiden, für welche Produkte die PCR-haltige Kunststoffvariante überhaupt in Frage kommt. Das ist auch deshalb ein Zielkonflikt, weil abzuwägen ist, welche der Produktvarianten aus Papier, Karton, Biokunststoff, einem anderen Rohstoff oder Materialmix die grundsätzlich umweltfreundlichere ist. Kurz: „Welches ist das ökologischere Material?“ Holz oder Zellulose-Fasern aus zertifizierter Waldbewirtschaftung, Rezyklatkunststoff aus Endverbraucherabfällen oder biobasierter Kunststoff z. B. auf Basis von Maisstärke? In dieser kurzen Aufzählung ist noch ein weiteres Problem verwoben. Die Frage, welcher Umwelanforderung welche Priorität zukommt: wird auf die Reduktion der Treibhausgasemissionen oder auf Biodiversitäts- oder Ressourcenschutz fokussiert? Sind sparsame Wasser- und/oder Stromverbräuche in der Herstellung genauso wichtig wie die Reparierbarkeit und Verfügbarkeit von Ersatzteilen? Und wie kann das adäquat gewichtet und in der Angebotswertung berücksichtigt werden? Auf diese komplexe Herausforderung gibt es keine einfachen und keine pauschalen Antworten.

Als Orientierung gilt: Grundsätzlich ist zu hinterfragen, ob die Beschaffung eines neuen Produktes tatsächlich notwendig ist und ob ggf. auch die Reparatur oder die Wiederverwendung von Gebrauchtprodukten eine Option ist. Beim Kauf neuer Produkte sind solche zu bevorzugen, die langlebig, wiederverwendbar und reparierbar sind. Recyclingfähigkeit und Rezyklateinsatz sind weitere wichtige Aspekte.

Fokus dieser Handreichung ist der PCR-Einsatz in Kunststoffprodukten. Verzicht auf Produkte aus primärem Kunststoff vermeidet die Neuproduktion von Kunststoffen. Ziel ist nicht, Produkte aus alternativen Materialien durch eine Kunststoffvariante zu ersetzen. Doch **im Falle der Beschaffung von Kunststoffprodukten sind diejenigen zu bevorzugen, die PCR-haltig sind.**

Wie bereits erwähnt, ist eine pauschale Nachhaltigkeitsbewertung der (möglichen) Haupteinsatzmaterialien von Produktvarianten nicht möglich. Es ist sinnvoll, in definierten Sortimenten zur Nachhaltigkeitsbewertung die Methode der Lebenszykluskostenbetrachtung anzuwenden. Das ermöglicht eine gute Vergleichbarkeit der verschiedenen Angebote und preist die Produkt-Umwelt-Performance adäquat ein. Nach § 59 VgV 2016 sowie § 43 Abs. 4 UVgO ist

es zulässig, im Rahmen der Angebotswertung Lebenszykluskosten zu berücksichtigen. Einschränkend ist anzumerken, dass keins der derzeit verfügbaren Berechnungstools<sup>47</sup> Kunststoffrezyklateinsatz in der Herstellungsphase abbildet, und damit die in dieser Handreichung adressierten Produktgruppen nicht erfasst. Effekte von Mikroplastik können in diesen Berechnungen ebenfalls nicht adressiert werden. Eine praxisnahe Einführung in die Berechnung der Lebenszykluskosten und deren Nutzung im Beschaffungsprozess gibt das **UBA-Schulungsskript 2 Umweltfreundliche Beschaffung: Einführung in die Berechnung von Lebenszykluskosten und deren Nutzung im Beschaffungsprozess** (UBA 2019d).

Diese Handreichung enthält in Kapitel 4 Vorschläge für Wertungsmatrizen, bezogen auf den im Produkt enthaltenen Anteil an Post-Consumer-Rezyklatkunststoff. Sie verzichtet auf Empfehlungen zur Gewichtung von Preis, Qualität/Funktionalität und Ökologie. Denn einige Behörden setzen diese Wertungskategorien in ein Verhältnis 60:30:10, manche 50:20:20. Andere setzen die Schwerpunkte anders. Das Umweltbundesamt gibt hierzu keine Empfehlung ab. Ein etwas generellerer Vorschlag ist, schrittweise die Beschaffung umzustellen, d. h. einzelne, prioritäre Produktgruppen festzulegen, die künftig einen hohen PCR-Kunststoffanteil enthalten sollen. Damit erhält Ressourcenschutz Priorität.

## 5.2 Nachweisbarkeit des PCR-Gehalts als offene Frage

Will eine Vergabestelle PCR-haltige Kunststoffprodukte bevorzugen und höher bewerten, dann wird es erforderlich sein, dass der Bieter den tatsächlich enthaltenen Anteil an Rezyklat nachweist und auch einen Beleg dafür vorlegen kann, dass dieses aus Post-Consumer-Abfällen (s. Definition in Kapitel 1) stammt. Bisher ist es technisch nicht möglich, den PCR-Anteil in einem Kunststoffprodukt im Nachhinein festzustellen. Er muss deshalb aus Massenbilanzen ermittelt werden, die die Herkunft des verarbeiteten Kunststoffs aufzeigt. Diese Herkunft kann dann – ähnlich wie z. B. bei Altpapier – über Zertifikate/Gütezeichen bestätigt werden (s. Kapitel 2). Solange Hersteller dies nicht explizit und eigeninitiativ verfolgen, liegen auch den Lieferanten keine Informationen zum PCR-Gehalt des Kunststoffprodukts vor und fehlt diese Angabe auch im Technischen Datenblatt. Sind diese Herstellerangaben erst einzuholen, droht der Vergabeprozess sehr zeitaufwendig zu werden. Unbestritten ist es ein substanzieller Zielkonflikt, wenn rezyklathaltigen Produkten der Vorzug gegeben werden soll, obwohl Informationen zu den genauen Rezyklatgehalten fehlen.

Kontinuierlich wird der Geltungsbereich bestehender Zertifikate/Gütezeichen erweitert. So sind künftig mehr Produktgruppen abgedeckt, was bedeutet, dass die vergaberechtskonforme Nachweisführung dann vereinfacht sein wird. Perspektivisch wird es ggf. einfacher, die Herkunft von Rezyklaten zurückzuverfolgen und nachzuweisen. Wie die Vergabestelle bis dahin vorgehen kann, wird in Kapitel 5.3 erörtert.

## 5.3 Fehlende Vorgaben zur nachhaltigen Beschaffung? An konkreten Arbeitshilfen mangelt es nicht!

Dass Vorgaben für eine umweltfreundliche oder nachhaltige Beschaffung existieren und genutzt werden, gehört noch nicht in allen Verwaltungen zum Standard. Insbesondere die ökologischen Kriterien für kunststoffhaltige Produkte sind neu und noch nicht weit verbreitet. Damit der

---

<sup>47</sup> Einen generellen Einstieg in die Thematik der Berücksichtigung von Lebenszykluskosten bei der Angebotswertung liefert <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/berechnung-der-lebenszykluskosten>, die Themenseite des Umweltbundesamts. Das Kompetenzzentrum Innovative Beschaffung (KOINNO) stellt eine Excel-Tabelle bereit, die als sog. „Tool-Picker“ das passende Berechnungstool vorschlägt; siehe dazu <https://www.koinno-bmwi.de/informationen/toolbox/detail/lebenszyklus-tool-picker-1>.

konkrete Einstieg gelingt, braucht es Orientierung und verständliche Anleitung. Die gibt es. An konkreten Arbeitshilfen und Leitfäden mangelt es nicht. Der Zielkonflikt besteht darin, dass es sich um Ermessensentscheidungen der Vergabestelle und einzelner Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter handelt, solange verbindliche und konkrete Vorgaben der Hausleitung fehlen. Denn mit einem in gewisser Weise begrenztem produktbezogenen Detailwissen muss in diesem Fall die Vergabestelle einen passenden finalen Zuschnitt festlegen: den genauen Wortlaut des Vergabekriteriums, den Verbindlichkeitsgrad (freiwillig? verpflichtend?) und damit auch, ob eine Mindestanforderung oder ein Zuschlagskriterium definiert wird.

Ob und wie genau ausgeschrieben wird, steht dann unter einem gewissen Risiko, weil man auf die Selbstauskunft der Hersteller angewiesen ist und ggf. nur auf Eigenerklärungen zurückgreifen kann. In diesem Abschnitt beschriebene Ansatzpunkte zum Umgang damit:

- ▶ an erfolgreichen Vorbildern orientieren und
- ▶ vorhandene Formulierungshilfen nutzen, insb. UBA-Ausschreibungsempfehlungen.

Die Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg sowie das Bundesland Hessen gehören, neben vielen weiteren Städten und Kommunen<sup>48</sup>, zu den Vorreitern beim ökologischen Einkauf. Sie haben verbindliche Vergabe-Vorgaben verabschiedet. Darunter auch solche, die den Einkauf von Produkten mit Rezyklat(-anteil) explizit erwähnen oder fordern. Die Vergabestellen sind dazu angehalten, diese Vorgaben bei der Formulierung von Ausschreibungsunterlagen zu berücksichtigen.

Sehr gut handhabbar sind auch die Ausschreibungsempfehlungen des Umweltbundesamts (UBA) für fast 40 Sortimente von Bauprodukten über Möbel bis zur Strombeschaffung, darunter auch die zwei in den Kapiteln 4.1 und 4.2 genannten Sortimente von Kunststoffprodukten.<sup>49</sup>

In der Regel basieren die UBA-Ausschreibungsempfehlungen auf den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel. Diese werden zur Übernahme in Ausschreibungsunterlagen „übersetzt“. So erhalten Behörden vorformulierte Textpassagen für die zu erfüllenden ökologischen Anforderungen. Sie ergänzen die übrigen Spezifikationen im Technischen Leistungsverzeichnis (TL).<sup>50</sup>

Aus Tabelle 2 geht hervor, welche der Vergabeleitfäden aus Berlin, Bremen, Hamburg und Hessen für die in der linken Spalte gelisteten Sortimente konkrete, den Rezyklatgehalt betreffende Vergabe-Vorgaben formulieren.

---

<sup>48</sup> Wie der Landkreis Leer, die Stadtreinigung Hamburg und die Abfallwirtschaftsbetriebe Münster bei der Beschaffung von Abfallsäcken, Gartenabfallsäcken und Abfallsammelbehältern aus Rezyklatkunststoffen vorgegangen sind, ist nachzulesen unter [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) > Gute Praxisbeispiele > Produkte aus Recyclingkunststoffen.

<sup>49</sup> abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/produkte-aus-recyclingkunststoffen>.

<sup>50</sup> Wird nach diesen Empfehlungen ausgeschrieben und vergeben, ist sichergestellt, dass die Behörde ein Produkt einkauft, das den strengen Anforderungen des Blauen Engels oder eines gleichwertigen Gütezeichens entspricht. Die UBA-Ausschreibungsempfehlungen sind nach einem einheitlichen Schema aufgebaut; sie umfassen einen Leitfaden (PDF) und einen oder mehrere Anbieterfragebögen (Word). Der Leitfaden dient der Kriterienbeschreibung, führt die zulässigen Nachweise auf und weist auf geeignete Auftragsausführungsbestimmungen hin. Der Anbieterfragebogen komplettiert die Ausschreibungsunterlagen. Er listet die vom Bieter zu erfüllenden ökologischen Anforderungen als Ergänzung zum TL übersichtlich auf und kann aufgrund des Word-Formats von der ausschreibenden Stelle auf den konkreten Ausschreibungsgegenstand angepasst und der Ausschreibung direkt beigelegt werden.

**Tabelle 2: Übersicht zu aktuellen Leitfäden mit Vergabe-Vorgaben zum Rezyklatgehalt für ausgewählte Kunststoffprodukt-Sortimente**

Vergabe-Vorgabe / Produktgruppe	Berlin <sup>51</sup>	Bremen <sup>52</sup>	Hamburg <sup>53</sup>	Hessen <sup>54</sup>
<b>Polyethylen (PE)</b>				
Abfallsäcke	✓	✓		*Kein Geltungsbereich
<b>Polystyrol (PS)</b>				
Abfall-, Papierkörbe		✓	✓	*
Ablageboxen, -körbe, Archiv- und Aufbewahrungsboxen, Sammel-/ Schubladen-/ Zettelboxen, Stehsammler, Briefablagen		✓	✓	✓
Stifte-Boxen, Köcher		✓	✓	✓
<b>Polypropylen (PP)</b>				
Schutz-, Sicht-, Klarsicht-, Prospekthüllen		✓	✓	✓
Stühle mit Kunststoffanteil			✓	✓ <sup>55</sup>
<b>PVC-U und HDPE<sup>56</sup></b>				
Kanalgrundleitungen, sog. „KG-Rohre“	✓			*

<sup>51</sup> VwVBU Berlin (Anhang 1).

<sup>52</sup> VVBesch Bremen (Anlage 2).

<sup>53</sup> Leitfaden umweltverträgliche Beschaffung Hamburg.

<sup>54</sup> Leitfaden "Nachhaltige Beschaffung" (Büromaterial).

<sup>55</sup> Leitfaden "Nachhaltige Beschaffung" (Büromöbel) Hessen.

<sup>56</sup> In deutschen Kanalisationen kommen in der Abwassertechnik Kunststoffrohre aus folgenden Materialien zum Einsatz: PVC-U (weichmacherfreies Polyvinylchlorid), PE-HD (Polyethylen hoher Dichte) sowie UP-GF (glasfaserverstärkte Kunststoffe - GFK - auf Basis ungesättigter Polyesterharze).

## 5.4 Begrenzte personelle und fachliche Kapazitäten? Fehlende Marktkenntnis überwinden!

Viele Vorgesetzte und die Beschaffungsverantwortlichen selbst befürchten einen erhöhten Aufwand und komplexere Ausschreibungen, wenn „nun auch noch Rezyklate“ berücksichtigt und bevorzugt werden sollen. Das ist nachvollziehbar und nicht unberechtigt. Wenn personelle und fachliche Kapazitäten fehlen, muss der Prozess vom Erstellen des Leistungsverzeichnisses bis zur Angebotswertung praktikabel sein. Eine gängige, aber wenig innovative Lösung ist der Griff zur alten Ausschreibung. Dann wird häufig auf Basis der Abrufe aus dem letzten Rahmenvertrag mit dem gleichen Text wiederholt ausgeschrieben. Mit der Bevorzugungspflicht nach § 45 KrWG lässt sich diese Herangehensweise nicht 1:1 fortführen. Ein Zielkonflikt.

In diesem Abschnitt werden Ansatzpunkte zum Umgang damit beschrieben:

- ▶ Diskurs mit dem aktuellen Lieferanten: regelmäßige Informationspflicht über ökologische Produktinnovationen zum festen Bestandteil der Auftragsausführung machen;
- ▶ Fachgespräche oder Marktdialoge mit (immer mehreren) Herstellern führen;
- ▶ Eigene Marktsondierung zu Sortimenten, in denen Vergabe-Vorgaben fehlen, unter Zuhilfenahme des UBA-Schulungsskript 4 „Strategische Marktbeobachtung und -analyse“;
- ▶ Umweltamt oder Fachpersonal aus der kommunalen Klimaschutzagentur in Formulierung von Ausschreibungsunterlagen/TL oder deren Prüfung/Beanstandung einbinden;
- ▶ Bieterdialoge und vorkommerzielle Auftragsvergabe durchführen;
- ▶ Qualifizierungsangebote u. a. der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB) und des Kompetenzzentrums Innovative Beschaffung (KOINNO), auch zu Lebenszykluskosten, nutzen.

Der erste Lösungsansatz ist sehr einfach umzusetzen und kostenfrei. Die aktuellen Lieferanten können kontaktiert und darum gebeten werden, darüber Auskunft zu geben, welche geeigneten rezyklathaltigen Produktinnovationen aktuell am Markt verfügbar sind. Auch wenn diese Artikel dann noch nicht im aktuellen Vertrag verfügbar/abrufbar sein werden, so verbessert dieser Diskurs mit dem Lieferanten die Marktkenntnis über das Gesamtangebot sowie nachhaltige Optionen bzw. Öko-Innovationen (auch durch Rückkopplung zu den Herstellern). In zukünftigen Verträgen kann sogar eine **regelmäßige Informationspflicht über ökologische Produktinnovationen fester Bestandteil der Auftragsausführung** werden, wenn dies bereits in der Ausschreibung transparent gefordert wird. Vergaberechtlich unzulässig ist es allerdings, dass die Behörde vor und in laufenden Vergabeverfahren Kontakt zu Händlern (als potenzielle Bieter) aufnimmt. So hat sich etabliert, dass anstelle der Händler die Hersteller selbst den Kontakt zur Behörde unterhalten. Fachgespräche oder Marktdialoge mit mehreren Händlern sind ein bewährtes Austauschformat. Einen wirklich breiten Marktüberblick verschafft – wie beschrieben – allerdings auch der aktuelle Lieferant.

Zu ermitteln, ob ein ausreichend großes Angebot an überzeugenden Produktinnovationen als PCR-haltige Variante am Markt ist, kann zeitaufwendig sein und ist nicht immer erfolgreich. Das betraf auch die Recherchen für diese Publikation. Für Steckdosenleisten, Kanalgrundleitungen und Rigolen (Regenwasserspeichertanks) waren nicht ausreichend Informationen ermittelbar. **Das Umweltbundesamt hat für Vergabestellen, die selbst den Markt sondieren müssen, das UBA-Schulungsskript 4 „Strategische Marktbeobachtung und -analyse“ (UBA 2016b)**

**konzipiert.** Die bei der Marktsondierung **anfallenden Aufgaben können ämter- oder referatsübergreifend auf mehrere Schultern verteilt werden.**

Systematisch einbezogen werden kann z. B. Personal aus dem Umweltamt oder aus dem Stab, der das kommunale Klimaschutzmanagement begleitet. Auch Personen, die als Umwelt- oder Nachhaltigkeitsbeauftragte fungieren, können regelmäßig bei Marktrecherchen, der Formulierung ökologischer Anforderungen und bei der Prüfung der eingegangenen Angebote unterstützen, wenn sie sich die erforderlichen Spezialkenntnisse aneignen.

Ein gängiges Instrument der innovativen Beschaffung, mit dessen Hilfe Behörden und Unternehmen geringe bis fehlende Marktkenntnis überwinden, ist die **vorkommerzielle Auftragsvergabe (engl. pre-commercial procurement; PCP)**.<sup>57</sup> Wenn der Auftragsgegenstand wie bei neuen Zügen oder Spezial-Krankwagen komplett neu definiert werden muss und eine Produktspezifikation sich nur vom Auftraggeber und potenziellen Herstellern gemeinsam sinnvoll entwickeln lässt, dann ist PCP eine sinnvolle Option. Auch bei den folgenden Produkten kann dieser Ansatz geeignet sein: Kanalgrundleitungen, Regenwasserspeichertanks sowie Busse, Trams und S-Bahnen, in denen vom Lenkrad, über die Türfassungen und Bodenbeläge bis zu den Sitzelementen und Griffen Kunststoffe verarbeitet sind.

Die hier vorliegende Publikation kann an den verfügbaren Personalkapazitäten nichts ändern<sup>58</sup>, aber empfehlen, durch **gezielte Weiterqualifizierung bestehende fachliche Lücken zu schließen**. In den vergangenen Jahren hat sich das (auch Inhouse-)Schulungsangebot im Themenfeld der umweltfreundlichen, nachhaltigen und innovativen Beschaffung deutlich verbreitert. Staatlich geförderte Anbieter sind die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB) und das Kompetenzzentrum Innovative Beschaffung (KOINNO).

## **5.5 Ökologie trotz begrenzter Haushaltsmittel? Nachweislich vorteilhafte Umwelt- und Kosteneffekte einiger langlebiger Gebrauchsgüter**

Paragraph 97 Abs. 5 GWB legt eindeutig fest: den Zuschlag erhält das wirtschaftlichste Angebot, also das Angebot mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Real dominiert oft der Preis, der Bieter mit dem billigsten Angebot erhält den Zuschlag. Der Preis scheint ein „Totschlagargument“ zu sein. Der Zielkonflikt besteht hier darin, dass nahezu jede Vergabestelle auch die Erfahrung gemacht hat, dass billig nicht immer gut ist.

Im Folgenden beschriebene Ansatzpunkte zum konstruktiven und pro-aktiven Umgang damit:

- ▶ Verwaltungen, die sich bei der ökologischen Beschaffung als Einsteiger definieren, beginnen mit den „low hanging fruits“.
- ▶ (Zunächst) lohnt der Fokus auf wenige ausgewählte Sortimente und langlebige Produkte.
- ▶ Das gelingt, wenn systematisch alle Posten gesichtet und die Sortimente bereinigt und in ihrer Vielfalt reduziert werden. In überschaubaren Bestands- und Bestelllisten ist schnell erkennbar, wo Anforderungen an den PCR-Gehalt sinnvoll sind und diese Produktalternativen sondiert werden müssen.

---

<sup>57</sup> Als Literatur zum Einstieg in das Thema PCP eignen sich Schaupp & Eßig (siehe KOINNO 2018). Rechtssichere Fachkenntnis zur selbständigen Durchführung kann in einschlägigen Seminaren erworben werden.

<sup>58</sup> In den einzelnen Ämtern und Referaten sind temporäre personelle Engpässe über präzise Absprachen, klare Zuständigkeiten, ein systematisches Projektmanagement und per Anpassung der Dienstpläne ausgleichbar. Sie können teilweise sogar durch zeitlich befristete Einstellungen überbrückt werden.

- ▶ Allen Verwaltungen, aber insbesondere denen, die in der ökologischen Beschaffung bereits erfahren sind, wird empfohlen, (kurzlebige) Einweg-Artikel aus Kunststoff systematisch auslaufen zu lassen („fade-out“) und Refill-Optionen bei Textmarkern, Kugelschreibern, Tonerkartuschen<sup>59</sup> u. a. zu bevorzugen bzw. diesbezügliche Anforderungen in neu zu schließende Service-Verträge aufzunehmen.
- ▶ Gebündelte Beschaffung, auch temporäre Einkaufskooperationen für einzelne Warengruppen können zeitlich entlasten und teils Kosten reduzieren.
- ▶ Inspirierend und unaufwendig ist, Vorgehen und Erfolge erfahrener Behörden zu sichten.<sup>60</sup>

Werden erstmals PCR-haltige Kunststoffprodukte ausgeschrieben, dann sollte mit den „low hanging fruits“ begonnen werden. Es geht darum, gute Erfahrungen zu sammeln und mit den nun zusätzlichen Anforderungen an die Beschaffung vertraut zu werden. Die schnellen Erfolge stellen sich bekanntermaßen nicht in einem starken Käufermarkt mit großer Preiskonkurrenz ein. Was das als „Chinakladde“ bekannte Notizbuch im Schreibwarenssegment ist, ist bei den Kunststoffprodukten der für wenige Cent erhältliche Einwegkugelschreiber oder die Klarsichthülle: Konkurrenzlos billig, während Schreibgeräte mit Wechselminen um ein Vielfaches oder das rezyklathaltige Produkt ggf. etwas teurer sind. Zwei Hinweise hierzu:

1. Insbesondere, wenn das Vergabebudget knapp ist, sollte sich die ausschreibende Stelle bei stark preisgetriebenen Produktgruppen und -sortimenten an erprobte Vergabe-Vorgaben und Ausschreibungsempfehlungen halten und nicht experimentieren. Hingegen kann das bei langlebigeren und auch höherpreisigen Produkten wie Lochern, KG-Rohren oder Verkehrsleitelementen anders sein. Hier und bei weiteren Produktgruppen bewirkt der Einsatz von PCR-haltigem Kunststoff als Hauptmaterial nicht automatisch eine substanzielle Preissteigerung. Im Gegenteil, einige Hersteller können aufgrund ihrer (teils langjährig) etablierten Zuliefererstrukturen stabile und moderate Preise auch beim Kunststoffzyklat ansetzen. Bekannt ist, dass Angebote für öffentliche Ausschreibungen mit großen Abnahmemengen mit geringeren Margen kalkuliert werden als im Segment der Privatkundinnen und -kunden und daher für die ausschreibende Stelle vorteilhafte Preiseffekte haben.
2. Wie bereits erwähnt, ist unter dem Gesichtspunkt des Ressourcenschutzes und der Vorbildfunktion des öffentlichen Einkaufs – wo immer sinnvoll – die Benutzung von Einwegartikeln insgesamt zu reduzieren und auslaufen zu lassen, so dass jede nächste Beschaffung ohne deren Nachkauf auskommt.

Das Land Brandenburg gestaltet bereits seit 2017 Ausschreibungen so, dass Produkte mit Rezyklat-Anteil (dies umfasst neben Kunststoff auch andere Materialien) höher gewertet werden und formuliert dafür ein leicht umzusetzendes Zuschlagskriterium. **Produkte mit**

<sup>59</sup> Es gibt verschiedene Arten der Wiederverwendung (rebuilt/remanufactured und refill). Die Wiederbefüllung ist nur ein Aspekt des Wiederverwendungsprozesses und wird gerne auch als die Refill-Variante verstanden. Die Begriffe sind nicht „genormt“ und werden aus diesem Grund unterschiedlich verwendet. Refill-Tonerkartuschen haben den Nachteil, dass sie nur befüllt, aber die Verschleißteile nicht ausgetauscht werden können, das kann zu Qualitätsproblemen führen und ist dann nicht nachhaltig. Von der Zentralen Beschaffungsstelle der Bundesfinanzverwaltung werden deshalb neben Originalkartuschen als nachhaltige Varianten nur rebuilt/remanufactured-Tonerkartuschen ausgeschrieben. Voraussetzung für die Nutzung von rebuilt/remanufactured-Tonerkartuschen ist dort, dass entsprechende Mengen von verbrauchten Originalkartuschen wieder in den Wirtschaftskreislauf gelangen.

<sup>60</sup> Diese sind u. a. dokumentiert bei Gröger et al. 2015, UBA 2020c sowie in der Sammlung Guter Praxisbeispiele umweltfreundlicher Beschaffung auf [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) > Gute Praxisbeispiele > Produkte aus Recyclingkunststoffen.

**einem Anteil an recycelten und recyclingfähigen Materialien werden danach höher bewertet.**

Zur Bewertung des Kriteriums „ökologische Nachhaltigkeit“ werden folgende Unterkriterien anhand der eingereichten Zertifikate beurteilt:

Anteil an recycelbaren Materialien	50 %
Anteil verbauter recycelter Materialien	50 %

Die maximal erreichbare Punktzahl pro Unterkriterium beträgt nach Gewichtung 5 Punkte. Die erreichte Gesamtpunktzahl (max. 10 Punkte) geht mit 20 % in die Gesamtwertung ein.

Die **Wertungstabelle** stellt sich dann wie folgt dar:

Gesamtheit der Kosten	40 %
Ökologische Nachhaltigkeit	20 %
Qualität/Ergonomie	20 %
Garantie	10 %
Lieferzeit	10 %

An eventuellen Mehrkosten für PCR-haltige Kunststoffprodukte ändert eine solche Wertungsmatrix selbstverständlich nichts. Jedoch hilft dieses Herangehen an die Bevorzugung von PCR-haltigen Produkten dabei, den Rezyklateinsatz zu steigern *und* dabei auch ausreichend viele Angebote einzuholen. Diese häufige Hemmschwelle für potenzielle Bieter wie auch Vergabestellen wird hier umgangen. Unter anderem, weil die Höherwertung den eventuell höheren Angebotspreis der Rezyklatprodukte wettmacht.

Sind die hier empfohlenen und andere rezyklathaltige Produkte teurer, ökologischer, nachhaltiger als äquivalente Vergleichsprodukte? Eine hilfreiche Orientierung wäre eine Studie, die ähnlich wie die **Auftragsstudie „Umwelt- und Kostenentlastung durch eine umweltverträgliche Beschaffung“** (Gröger et al. 2015) **des Öko-Instituts für die Berliner Senatsverwaltung** untersucht, welche Effekte der verstärkte Kunststoffrezyklateinsatz bewirkt. Aus der Studie des Öko-Instituts geht hervor, dass umweltverträgliche Beschaffungsvarianten in zehn von 15 untersuchten Produktgruppen und Dienstleistungen in ihren Lebenszykluskosten günstiger sind als die konventionellen Beschaffungsvarianten. **Der Mythos des Preises als „Totschlagargument“ gegen ökologische Beschaffung wackelt deutlich.** Zu Kostenentlastungen führen insbesondere unter ökologischen Gesichtspunkten beschaffte Bodenbeläge, Gebäude, Multifunktionsgeräte oder Computer<sup>61</sup> (Gröger et al. 2015). Eine derartige Studie, die zusätzlich den verstärkten Kunststoffrezyklateinsatz berücksichtigt, fehlt (noch).

Den Vergabestellen wird empfohlen, die bevorzugte Auftragsvergabe für rezyklathaltige Kunststoffprodukte durch eine Sortimentsbereinigung zu flankieren. **Hier geht es darum, nach einer selbstkritischen Überprüfung der aktuellen Produktvielfalt, das Sortiment in der Breite zu konsolidieren und zu reduzieren.** Gerade in Büroartikel-Rahmenverträgen werden pro Ausschreibung zwischen 200 und 500 verschiedene Artikel ausgeschrieben. Selten sind mehrere Varianten von Kugelschreibern, Finelinern, Textmarkern usw. erforderlich. Weniger Vielfalt im Produktspektrum wird jedoch intern selten begrüßt. Ein überlegtes und dosiertes Vorgehen nimmt die Nutzerinnen und Nutzer eher mit als der „Rundumschlag“. Für die Vergabestelle erhöht eine solche Bereinigung die Übersichtlichkeit: einige Varianten entfallen,

<sup>61</sup> Dies gilt auch für Beleuchtung und Straßenbeleuchtung, PKW, Kühl- und Gefriergeräte, Kopierpapier und Reinigungsmittel.

Ausschreibungen und Verträge werden wieder überschaubarer. Auf dieser Basis lässt sich gut überblicken und gezielt festlegen, an welche Artikel rezyklatbezogene oder andere ökologische Anforderungen gestellt werden (s. Kapitel 5.1). In diesem Zusammenhang kann die Vergabestelle auch beginnen, (kurzlebige) Einweg-Artikel aus Kunststoff systematisch auslaufen zu lassen („fade-out“) und Refill-Optionen bei Textmarkern, Kugelschreibern, Tonerkartuschen u. a. zu bevorzugen bzw. diesbezügliche Anforderungen auch in neu abzuschließende Service-Verträge aufzunehmen.

Die oberste Bundesverwaltung hat mehrere Zentrale Vergabestellen, die fachliche Beschaffungskompetenzen bündeln. Diese Art von **Einkaufskooperationen erzielen mit der gebündelten Beschaffung deutliche Skaleneffekte**. Auf Ebene der Bundesländer ist die Zentralisierung des Einkaufs aller Landesbehörden eine zunehmend populäre, vielfach noch freiwillige Herangehensweise. Sie ist bei der ökologischen Beschaffung deshalb ein wichtiger Hebel, weil hier gezielt Fachexpertise aufgebaut und weiterqualifiziert werden kann: von der Klarsichthülle über den Rettungshelikopter bis zum Rechenzentrumsbetrieb. Welche Relevanz hat das für eine einzelne Behörde oder Vergabestelle? Sie kann ggf. davon profitieren.

Denn wenn es im eigenen Bundesland eine Zentrale Vergabestelle gibt, kann dort nachgefragt werden, ob deren Ausschreibungen nur Landesbetrieben bzw. den mit ihnen verbundenen Unternehmen in öffentlicher Trägerschaft vorbehalten sind. Wenn nicht, besteht eventuell die Möglichkeit, gemeinsam gebündelt auszuschreiben, es zumindest punktuell auszuprobieren und diese Einkaufskooperation bei Zufriedenheit fortzusetzen und auszubauen. Es ist von einem deutlich positiven Personalentlastungseffekt auszugehen. Ist die Zentrale Landesvergabestelle nicht befugt, den Kreis der Abnehmer bzw. Bedarfsträger auf diese Weise zu vergrößern, dann ist es legitim und gangbar, die Bedarfe z. B. aus den umliegenden Landkreisen zu bündeln. Die jeweiligen Vergabestellen bilden dann für einzelne Ausschreibungen Einkaufsgemeinschaften.

Mengengerüste und potenzielle Abrufe wurden bereits thematisiert. In diesem Zusammenhang wird an dieser Stelle betont: **Das Instrument der Bedarfsermittlung muss gestärkt werden**. Im Vorfeld der Ausschreibung von (meist langjährigen und/oder großvolumigen) Rahmenverträgen initiiert die Vergabestelle eine Abfrage bei denjenigen Bedarfsträgern, Abteilungen, Referaten und Fachgebieten, die Produkte aus dem Rahmenvertrag abrufen und nutzen werden. Zu der Teilnahme an einer solchen Abfrage, der sog. Bedarfsermittlung oder Bedarfsabfrage sollte jede Behördenleitung verpflichtet und einen starken Rücklauf einfordern. Alternativ sollten die Abruf- und Umsatzstatistiken der letzten (evtl. auch letzten zwei bis drei) Rahmenverträge pro Ausschreibung systematischer als bislang gesichtet und hinsichtlich der Fortführung und Veränderung im Sortiment bewertet werden. Warum? Nimmt nur ein (kleiner) Teil der Bedarfsträger an der Bedarfserhebung/Bedarfsabfrage teil, werden die Potenziale des Rahmenvertrages nicht vollständig ausgeschöpft. Und die für die Rahmenverträge zuständige Vergabestelle kann nicht erkennen, wie die Beschaffung überall dort alternativ organisiert wird, wo kein Bedarf gemeldet wurde. Wurden überhaupt und wenn ja, welche ökologischen Anforderungen definiert? Es ist zu befürchten, dass dann Billigartikel „am Rahmenvertrag vorbei“ eingekauft werden und damit aus jedem Monitoring bzgl. Preis, Qualität und eben auch Nachhaltigkeit herausfallen. Ein gut organisiertes Bedarfsmanagement, bestehend aus Bedarfsforschung, Bedarfsanalyse und -festlegung (UBA 2013: 4ff; BME 2019: 16.), kann das verhindern.

## 5.6 Vorbehalten gegenüber neuen Produkten mit Gleichwertigkeit bei Eigenschaften, Qualität, Funktionalität und Kompatibilität begegnen

Hier ein Kugelschreiber aus zu 80 % recyceltem PP, da ein Bike Lane Protector aus Rezyklat-HDPE. Nur wenige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nutzen PCR-haltige Kunststoffprodukte oder hatten bereits bewussten Kontakt damit. Diese Produkte sind deshalb vergleichsweise wenig bekannt und die Nutzungserfahrungen entsprechend klein. Ein weiterer Zielkonflikt. Denn was nützt die Beschaffung rezyklathaltiger Produkte, wenn das Personal diese aufgrund von Vorbehalten (bspw. mögliche Geruchsausdünstung, eingeschränkte Farbvielfalt) nicht nutzt und an der Stabilität, Sicherheit oder der gesundheitlichen Unbedenklichkeit des Rezyklat-Materials zweifelt? Diese Bedenken stehen im Raum und müssen aufgegriffen werden. Muss das die Vergabestelle allein stemmen? Nein. Das ist am ehesten eine Gemeinschaftsaufgabe, in der auch Forschung, Wissenschaft und Hersteller(-verbände) wichtige Akteure sind.

Im Folgenden beschriebene Ansatzpunkte, wie die Vergabestelle darauf reagieren kann:

- ▶ Vergleichbarkeit der Angebote dadurch sichern, dass bereits die Ausschreibungsunterlagen in den technischen Spezifikationen konkrete Angaben enthalten zu a) Material (Auswahl, Mix, Herkunft); b) Haltbarkeit/Nutzungsdauer und auch Mindest-Schreibdauer o. ä. einschließlich der geforderten DIN-Normen und anderen Standards, damit Stabilität und auch Kompatibilität mit anderen Bauteilen und damit eben auch Langlebigkeit gewährleistet ist.
- ▶ Optische Abmusterung/Bemusterung vor der Zuschlagserteilung *und* stichprobenartig während der Vertragslaufzeit.
- ▶ Sichtbarkeit ökologischer Produktalternativen im Webshop und im Formular erhöhen.

Ein neuer Blickwinkel auf das Problem kann helfen. Denn im Grunde sind rezyklathaltige Waren nichts anderes als Marktneuheiten. Und mit dieser Innovationsbrille betrachtet sind gegenüber Produktinnovationen bestehende Vorbehalte überwindbar. Bekanntermaßen kommen die meisten innovativen Produkte dann erfolgreich aus der Nische in den Massenmarkt, wenn sie im Aussehen zuverlässig gleichwertig zu Neuware auftreten, also auch bei Serienproduktion keine Schwankungen bei Farbe, Beschaffenheit usw. vorkommen. Und wenn sie die einschlägigen Industrienormen erfüllen und damit qualitativ den etablierten Standards entsprechen. Diesbezüglich seriös belastbar sind nur Belege, dass die einschlägigen DIN-Normen eingehalten werden. Um sich gegen Konkurrenzprodukte durchzusetzen, müssen PCR-haltige Kunststoffprodukte also gleichwertige Eigenschaften aufweisen. **Das Personal lässt sich nur mit hochwertigen Varianten der ihnen vertrauten Produkte überzeugen, die erwiesenermaßen die Standards einhalten oder übertreffen.** Bei diesen Produkten MUSS insbesondere die gleichwertige Langlebigkeit und Stabilität stärker betont und auch in der Kommunikation deutlicher herausgestellt werden als bei den bekannten Produkten, die bislang zum Einsatz kommen. Denn diese hatten bereits die Chance, sich zu bewähren.

Was bedeutet das für die ausschreibende Stelle? Die Vergabestelle:

1. fordert bereits in den Ausschreibungsunterlagen, dass die angebotenen Artikel gegenüber den bisher eingesetzten Systemen in Qualität und Funktionalität zwingend gleichwertig sein müssen und auch die Kompatibilität mit ihnen sicherzustellen ist.
2. benennt dafür in jeder Produktspezifikation explizit das zu verwendende Material und die gewünschten Produkteigenschaften und -qualitätserwartungen inklusive der jeweils

konkret zu erfüllenden DIN-Normung (sofern vorhanden). Das läuft auf eine **Verpflichtung der Bieter zur Einreichung von Nachweisen, Produktmustern und dazugehörigen Produktdatenblättern** hinaus. Entweder zeitgleich mit Angebotsabgabe oder auf Anfrage der Vergabestelle im Vorfeld der Zuschlagserteilung, um der Vergabestelle die Bemusterung und Sichtprüfung zu ermöglichen. Nur so können die Ausführung und Wertigkeit der Produkte real begutachtet werden. Eine solche Produktspezifikation schließt Angaben zu Nachhaltigkeitsaspekten und auch dem PCR-Gehalt ein.

Auch sollte die gewünschte Mindest-Haltbarkeit oder -Nutzungsdauer und innerhalb dieser eine bestimmte „Performance“ eingefordert werden. Konkret z. B. die Nachfüllbarkeit eines Kugelschreibers, die Druck-Belastung an einen Locher oder bei WC-Bürsten die Option „Wechselbürstenkopf“. Solange die Konformität mit diesen und weiteren Kriterien nicht mittels vergaberechtskonformer Zertifikate/Gütezeichen belegt werden kann, muss die ausschreibende Stelle in den Vergabeunterlagen darauf verweisen, dass und welche Prüf- und Laborberichte anerkannter Stellen als Beleg für die Einhaltung der Einzelaspekte akzeptiert werden. Dabei wird genau angegeben, welches standardisierte Testverfahren durchzuführen ist.

Hier auch der Hinweis, bei langlebigen Gebrauchsgegenständen wie z. B. Stühlen und Rigolentanks auch lange Produktgarantien zu fordern. Hersteller, die dies ohne weiteres anbieten und damit einhergehenden Umtausch oder Wartungs- und Reparaturdienste auch zum Vertragsgegenstand machen können, signalisieren auf diese Weise hohe Stabilität und langjährige Funktionalität. Diese Garantien sind also auch als Indiz für eine – bei sachgerechtem Gebrauch – lange Lebensdauer zu verstehen.

3. prüft die eingereichten Produktmuster im Rahmen einer optischen Abmusterung, ob Gleichwertigkeit oder Höherwertigkeit gegeben sind. Bekannte und übliche Praxis ist die Bemusterung bei Dienstkleidung/Uniformen und auch bei Bürodrehstühlen. Sie sollte sich aber nicht auf den Wertungsprozess beschränken. Auch während der Vertragserfüllung selbst sollte stichprobenartig geprüft werden, ob gleichbleibende Qualität geliefert wird, oder ggf. beanstandet und nachgebessert werden muss.  
D. h. absichern, ob/dass die Qualität der Lieferung den ausgeschriebenen und vertraglich vereinbarten Anforderungen wirklich entspricht. Wiederholte Stichproben bei Abrufen sind insb. bei mehrjährigen Rahmenverträgen (also längeren Vertragslaufzeiten) empfehlenswert. Dieses Monitoring erfüllt zwei Funktionen: mindere Qualität auszuschließen und dazu beizutragen, über die gesamte Vertragslaufzeit hinweg die Zufriedenheit der Nutzenden zu gewährleisten, denn nur positive Erfahrungen bauen (ungerechtfertigte) Vorbehalte ab. Hier kann die Vergabestelle die Anwenderinnen und Anwender aktiv einbinden. Sie kann dazu aufrufen, während der Nutzungsphase Mängel und Unzufriedenheiten zu übermitteln. Über ein systematisches Beschwerdemanagement erhält die Vergabestelle dezidierte Anhaltspunkte über relevante Produktcharakteristika und in künftigen Ausschreibungen vermeidbare Schwächen. Besser als die Beschaffungsverantwortlichen können z. B. Lehrkräfte Rückmeldung zu mangelhaften Ausführungen bei der Klassenzimmerbestuhlung geben.

Die Sensibilisierung für das Thema „Produkte aus Recyclingkunststoffen“ beginnt mit Informationsbereitstellung und der Bedarfsabfrage. Die Steigerung der Nachfragemenge und Anzahl der Abrufe selbst wird – wie im Supermarkt oder auf dem Online-Marktplatz – dann aber massiv von der **Produktplatzierung** beeinflusst. Für alle umweltfreundlichen Produktalternativen, so auch für PCR-haltige Kunststoffprodukte, gilt, dass sie im Sinne des **„Nudging“** („Anstoßen“, „Stupsen“) dann bevorzugt abgerufen werden, wenn sie als Vorauswahl eingestellt sind und an erster Position stehen. Das gilt im Webshop wie auch für Formulare in Papierform.

Alternativ sind ökologisch vorteilhafte Produkte mit einer speziellen Markierung hervorgehoben, um den Bedarfsträgern schneller ins Auge zu fallen. Diesbezüglich sehr gute Erfahrungen machen die Stadt Mainz und auch das Bundesland Brandenburg, die ihre ökologischen Produkte mit einem grünen Blatt bzw. einem grünen Rahmen, sog. „Öko-Rahmen“ kennzeichnen. Eine solche Markierung ergänzt die Produktbeschreibung und kann auch die Sichtbarkeit von PCR-haltigen Kunststoffprodukten erhöhen. Sie allein wird niemanden überzeugen, der oder die skeptisch oder zögernd ist. Sie ergänzt jedoch den vielfältigen Kanon an Ansatzpunkten, die diese Handreichung liefert, um die Beschaffung von Kunststoffprodukten aus Post-Consumer-Rezyklaten zu forcieren.

## 6 Quellenverzeichnis

### 6.1 Literaturverzeichnis

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat [BMI] (2020): Zahlen, Daten, Fakten. Beschäftigte im öffentlichen Dienst. <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/oeffentlicher-dienst/zahlen-daten-fakten/zahlen-daten-fakten-node.html> (25.09.2020).

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz [BMJV] (2020): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) - Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist. <https://www.gesetze-im-internet.de/krwg/KrWG.pdf> (18.03.2021).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit [BMU] (2020a): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm III. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Ressourceneffizienz/progress\\_iii\\_programm\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Ressourceneffizienz/progress_iii_programm_bf.pdf) (28.09.2020).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit [BMU] [Hrsg.] (2020b): Ressourcenschonung durch Hohlkörperblasanlage zur Herstellung von Leitpfosten mit Rezyklatanteil. Kurzbeschreibung. <https://www.umweltinnovationsprogramm.de/projekte/ressourcenschonung-durch-hohlkoerperblasanlage-zur-herstellung-von-leitpfosten-mit> (25.09.2020).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit [BMU] (2018): „Nein zur Wegwerfgesellschaft“: 5-Punkte-Plan für weniger Plastik und mehr Recycling. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Abfallwirtschaft/5\\_punkte\\_plan\\_plastik\\_181123\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/5_punkte_plan_plastik_181123_bf.pdf) (28.09.2020)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit [BMU] (2013): Abfallvermeidungsprogramm des Bundes. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm_bf.pdf) (28.09.2020).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur [BMVI] (2020): Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 1. Januar 2020. BMVI/StB 10. [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/laengenstatistik-2020.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/laengenstatistik-2020.pdf?__blob=publicationFile) (25.09.2020).

Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. [BME] (2019): Leitfaden Nachhaltige Beschaffung. [https://www.bme.de/fileadmin/\\_horusdam/10615-Leitfaden\\_Nachhaltigkeit.jpg](https://www.bme.de/fileadmin/_horusdam/10615-Leitfaden_Nachhaltigkeit.jpg) (14.05.2021).

Bremisches Amtsblatt [Brem.ABl.] (2019): Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen - Land und Stadtgemeinde Bremen (VVBesch), [https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014\\_tp.c.131191.de&asl=bremen203\\_tpgesetz.c.55340.de&template=20\\_gp\\_ifg\\_meta\\_detail\\_d](https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014_tp.c.131191.de&asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d) (25.09.2020).

Bremisches Amtsblatt [Brem.ABl.] (2019): Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen - Land und Stadtgemeinde Bremen (VVBesch) – Anlage 2: Umwelt- und Energieeffizianz Anforderungen an Artikel, Warengruppen und Dienstleistungsbereiche. [https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014\\_tp.c.131209.de&asl=bremen203\\_tpgesetz.c.55340.de&template=20\\_gp\\_gesetze\\_anlage\\_html\\_d#DocInhalt](https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014_tp.c.131209.de&asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_gesetze_anlage_html_d#DocInhalt) (25.09.2020).

Conversio Market & Strategy GmbH [conversio] (2020): Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2019.

Deutsche Energie-Agentur GmbH [dena] (2020): Kommunen haben enormes Sparpotential. Deutsche Energie-Agentur. <https://www.dena.de/themen-projekte/energieeffizienz/gebäude/sanierungsstrategien-und-immobilienwirtschaft/oeffentliche-handkommunen> (25.09.2020).

DIN EN ISO 14021:2016-07 (2016): Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II) (ISO 14021:2016); 2016-07. <https://dx.doi.org/10.31030/2504986>.

Europäische Kommission [KOM] (2020a): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss der Regionen: Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft – Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0016.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF) (28.09.2020).

Europäische Kommission [KOM] (2020b): Anhang der Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss der Regionen: Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft – Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0016.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_2&format=PDF) (05.10.2020).

Europäische Kommission [KOM] (2018): Europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0002.02/DOC\\_3&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_3&format=PDF) (28.09.2020).

Europäische Kommission [KOM] (2013a): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat - Schaffung eines Binnenmarktes für grüne Produkte Erleichterung einer besseren Information über die Umweltleistung von Produkten und Organisationen (COM/2013/196 final). <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/DE/1-2013-196-DE-F1-1.Pdf> (25.09.2020).

Europäische Kommission [KOM] (2013b): Empfehlung der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen. (2013/179/EU). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013H0179&from=EN> (25.09.2020).

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) [Hrsg.] (2018). Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik. Ursachen, Mengen, Umweltschicksale, Wirkungen, Lösungsansätze, Empfehlungen. Kurzfassung der Konsortialstudie. <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/kunststoffe-id-umwelt-konsortialstudie-mikroplastik.pdf> (25.09.2020).

Freie Hansestadt Bremen – Der Senat (2019). Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen [VVBesch] Brem.ABl. [https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014\\_tp.c.131191.de&asl=bremen203\\_tpgesetz.c.55340.de&template=20\\_gp\\_ifg\\_meta\\_detail\\_d](https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014_tp.c.131191.de&asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d) (28.09.2020).

Gröger, J.; Stratmann, B.; Brommer, E. (2015): Umwelt- und Kostenentlastung durch eine umweltverträgliche Beschaffung; im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/umwelt-kostenentlastung-durch-umweltvertraegliche> (10.01.2021).

Heinrich-Boell-Stiftung & BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland [Boell & BUND] [Hrsg] (2020): Plastikatlas 2019: Daten und Fakten über eine Welt voller Kunststoff, 4. Auflage, Februar 2020. [https://www.boell.de/sites/default/files/2020-02/Plastikatlas%202019%204.%20Auflage.pdf?dimension1=ds\\_plastic\\_atlas](https://www.boell.de/sites/default/files/2020-02/Plastikatlas%202019%204.%20Auflage.pdf?dimension1=ds_plastic_atlas) (28.09.2020).

Hermann, A. (2019): Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. UBA Texte 30/2019. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rechtsgutachten-umweltfreundliche-offentliche> (24.09.2020).

Kompetenzzentrum Innovative Beschaffung [KOINNO] (2018): Vorkommerzielle Auftragsvergabe vs. Innovationspartnerschaft – Abgrenzung zweier Instrumente der innovativen öffentlichen Beschaffung. <https://www.koinno-bmwi.de/informationen/publikationen/detail/vorkommerzielle-auftragsvergabe-vs-innovationspartnerschaft> (10.03.2021).

Kunststoffrohrverband e.V. [KRV] (2019): Kreislaufwirtschaft in der Kunststoffrohrindustrie. Impulse Mai 2019 – Das Magazin des Kunststoffrohrverbandes. [https://www.krv.de/system/files/downloads/krv-impulse-web\\_210519.pdf](https://www.krv.de/system/files/downloads/krv-impulse-web_210519.pdf) (25.09.2020).

Müller, R.; Rioussset, P.; Syhre, J.-A. (2018): Nachhaltige biobasierte Produkte, Gütezeichen, Hersteller und Bedarfe der öffentlichen Hand - Los 2: Artikel für den Bürobedarf. Schlussbericht. [https://www.ioew.de/publikation/nachhaltige\\_biobasierte\\_bueroartikel\\_guetezeichen\\_hersteller\\_und\\_bedarfe\\_der\\_oeffentlichen\\_hand](https://www.ioew.de/publikation/nachhaltige_biobasierte_bueroartikel_guetezeichen_hersteller_und_bedarfe_der_oeffentlichen_hand) (24.09.2020).

RAL gGmbH (2019): Blauer Engel Produkte aus Recyclingkunststoff, DE-UZ 30a, Ausgabe Januar 2019, Version 7. <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%2030a-201901-de%20Kriterien.pdf> (24.09.2020).

RAL gGmbH (2016): Blauer Engel Schreibgeräte und Stempel, DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016, Version 6. [https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20200-201601-de%20Kriterien\\_2020-09-21.pdf](https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20200-201601-de%20Kriterien_2020-09-21.pdf) (24.09.2020).

RAL gGmbH (2013): Blauer Engel Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen, Ausgabe Januar 2013, Version 6. <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20038-201301-de%20Kriterien.pdf> (28.09.2020).

RAL gGmbH (2012): Blauer Engel Steckdosenleisten und Steckdosen-Adapter mit Abschaltautomatik, RAL-UZ 134, Ausgabe Juli 2012, Version 3. <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20134-201207-de%20Kriterien.pdf> (28.09.2020).

Stadtreinigung Hamburg AöR (2020): Lieferung von Abfallsammelbehältern aus Kunststoff (S 048-113085). <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:113085-2020:TEXT:EN:HTML&src=0m> (28.09.2020).

Statista (2020): Weltweite und europäische Produktionsmenge von Kunststoff in den Jahren von 1950 bis 2018. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167099/umfrage/weltproduktion-von-kunststoff-seit-1950/> (28.09.2020).

Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (2020): Mindeststandard recyclinggerechtes Design 2020. <https://www.verpackungsregister.org/stiftung-behoerde/mindeststandard-21-verpackg> bzw. [https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Mindeststandard/Mindeststandard\\_VerpackG\\_2020.pdf](https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Mindeststandard/Mindeststandard_VerpackG_2020.pdf) (25.04.2021).

Technische Betriebe Rheine AöR (2020): Rahmenvertrag Müllgefäße Referenznummer der Bekanntmachung: 2020/055. [https://ausschreibungen-deutschland.de/630035\\_Rahmenvertrag\\_MuellgefaesseReferenznummer\\_der\\_Bekanntmachung\\_2020055\\_2020\\_Rheine](https://ausschreibungen-deutschland.de/630035_Rahmenvertrag_MuellgefaesseReferenznummer_der_Bekanntmachung_2020055_2020_Rheine) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2020a): Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung: Produkte aus Recyclingkunststoffen. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-umweltfreundlichen-oeffentlichen-24> (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2020b): Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Produkten aus Recyclingkunststoffen.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/anbieterfragebogen\\_produkte\\_aus\\_recyclingkunststoffen\\_20200408.docx](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/anbieterfragebogen_produkte_aus_recyclingkunststoffen_20200408.docx) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2020c): Zusammendenken, was zusammengehört: Kommunaler Klimaschutz und nachhaltiger Konsum. Ideen für Kommunen und Landkreise.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/zusammendenken-was-zusammengehoeert-kommunaler> (10.03.2021).

Umweltbundesamt [UBA] (2019a): Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung: Schreibgeräte und Stempel. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-umweltfreundlichen-oeffentlichen-23> (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2019b): Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Schreibgeräten und Stempeln. <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/anbieterfragebogen-zur-umweltfreundlichen> (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2019c): Kunststoffe in der Umwelt.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/190515\\_uba\\_fb\\_kunststoffe\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/190515_uba_fb_kunststoffe_bf.pdf) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2019d): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 2 Einführung in die Berechnung von Lebenszykluskosten und deren Nutzung im Beschaffungsprozess.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltfreundliche-beschaffung-schulungsskript-2> (11.03.2021).

Umweltbundesamt [UBA] (2016a): Steigerung des Kunststoffrecyclings und des Rezyklateinsatzes. UBA-Positionen.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/170601\\_uba\\_pos\\_kunststoffrecycling\\_dt\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/170601_uba_pos_kunststoffrecycling_dt_bf.pdf) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2016b): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 4 Strategische Marktbeobachtung und -analyse. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltfreundliche-beschaffung-schulungsskript-4> (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2014a): Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Holzmöbeln.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/leitfaden\\_holzmoebel\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/leitfaden_holzmoebel_0.pdf) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2014b): Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen Beschaffung von Holzmöbeln.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/anbieterfragebogen\\_holzmoebel.docx](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/anbieterfragebogen_holzmoebel.docx) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2014c): Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Steckdosenleisten und Steckdosenadapter mit Abschaltautomatik.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/leitfaden\\_steckdosenleisten\\_11082014\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/leitfaden_steckdosenleisten_11082014_0.pdf) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2014d): Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung von Steckdosenleisten und Steckdosen-Adapter mit Abschaltautomatik.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/anbieterfragebogen\\_steckdosenleisten\\_11082014.docx](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/379/dokumente/anbieterfragebogen_steckdosenleisten_11082014.docx) (28.09.2020).

Umweltbundesamt [UBA] (2013): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 6 – Hemmnisanalyse für eine umweltfreundliche Beschaffung mittels Selbstevaluations-Tool.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltfreundliche\\_beschaffung\\_script\\_6.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltfreundliche_beschaffung_script_6.pdf) (14.05.2021).

## **6.2 Rechtsquellenverzeichnis**

Kreislaufwirtschaftsgesetz [KrwG] vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist. <http://www.gesetze-im-internet.de/krwg/KrWG.pdf> (22.04.2021).

Verpackungsgesetz (VerpackG) vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Januar 2021 (BGBl. I S. 140) geändert worden ist.