

TEXTE

122/2020

Weiterentwicklung des Umweltzeichens Blauer Engel, Rahmenvorhaben 2014- 2018

Abschlussbericht

TEXTE 122/2020

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3714 9530 50
FB000292

Weiterentwicklung des Umweltzeichens Blauer Engel, Rahmenvorhaben 2014-2018

Abschlussbericht

von

Dirk Jepsen, Olaf Wirth, Laura Spengler, Lisa Rödiger,
Till Zimmermann
Ökopol Institut für Ökologie und Politik GmbH, Hamburg


Ismene Jäger & Stefan Gartiser,
Hydrotox - Labor für Ökotoxikologie und Gewässerschutz
GmbH, Freiburg i.B.


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
Internet: www.umweltbundesamt.de

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:

Ökopol GmbH Institut für Ökologie und Politik
Nernstweg 32-34
22765 Hamburg

Abschlussdatum:

September 2018

Redaktion:

Fachgebiet III 1.3 Ökodesign, Umweltkennzeichnung,
umweltfreundliche Beschaffung
Andreas Halatsch

Publikationen als pdf:

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

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Juli 2020

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

**Kurzbeschreibung: Weiterentwicklung des Umweltzeichens
Blauer Engel, Rahmenvorhaben 2014-2018**

Im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens unterstützten die Forschungsnehmer das Umweltbundesamt bei der Weiterentwicklung von Vergabegrundlagen für das Umweltzeichen Blauer Engel sowie bei der weiteren strategischen Ausrichtung des Blauer Engel Programms.

Hierzu wurden von Ökopol und Hydrotox in insgesamt neun unterschiedlichen Bereichen bestehende Vergabegrundlagen überprüft oder die Machbarkeit neuer Umweltkennzeichnungen untersucht.

Im Ergebnis wurde für „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“ ein neues Umweltzeichen entwickelt und es erfolgten z. T. sehr grundlegende Überarbeitungen der Vergabegrundlagen für „Bürogeräte mit Druckfunktion“, „Textilien“, „biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten“, „Produkte aus Recycling-Kunststoffen“ sowie für „Schuhe und Einlegesohlen“. Darüber hinaus wurde eine Handreichung für Antragssteller zum Umweltzeichen „Druckerzeugnisse“ entwickelt und die Machbarkeit eines Baukastenkonzeptes für den Blauen Engel untersucht.

Abstract: Further development of the eco label Blue Angel, framework project 2014-2018

Within the framework of the present research project, the consultants supported the Federal Environment Agency in the further development of the award criteria for the Blue Angel eco-label and in the further strategic orientation of the Blue Angel program.

In a total of nine different areas, Ökopol and Hydrotox reviewed existing award criteria or examined the feasibility of new environmental labels.

As a result, a new eco-label was developed for “Take-back systems for mobile phones” and some very fundamental revisions were made to the award criteria for “Office equipment with printing function”, “Textiles”, “Biodegradable lubricants and hydraulic fluids”, “Products made of recycled plastics” and “shoes and insoles”. In addition, a handbook for applicants for the eco-label “Printed matter” developed and the feasibility of a modular concept for the Blue Angel investigated.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
Zusammenfassung	9
Summary	12
1 Ziel und Inhalt des Vorhabens	14
2 Projektmanagement	15
2.1 Abstimmungen und Koordination	15
2.2 Gesamt-Arbeits- und Kostenplan	15
3 Leistungsbereich 1: Überarbeitung Vergabegrundlage RAL-UZ 171 „Bürogeräte mit Druckfunktion“	17
3.1 Zielstellung	17
3.2 Vorgehen	17
3.2.1 Anforderungen an den Energieverbrauch	17
3.2.2 Anforderungen an die Ressourcenschonung	18
3.2.3 Anforderungen an die Verwendung gefährlicher Stoffe	19
3.2.4 Begleitung der Abstimmung mit den Marktakteuren	19
3.3 Ergebnisse	20
4 Leistungsbereich 2: Machbarkeitsstudie für ein Baukastenkonzept	21
4.1 Zielstellung	21
4.2 Vorgehen:	21
4.3 Ergebnisse	23
5 Leistungsbereich 3: Neue Vergabegrundlage DE-UZ 209 „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“	24
5.1 Zielstellung	24
5.2 Vorgehen	24
5.3 Ergebnisse	24
6 Leistungsbereich 4: Machbarkeitsuntersuchung „Transparente Kunststoffplatten für Außenanwendungen“	25
6.1 Zielstellung	25
6.2 Vorgehen	25
6.3 Ergebnisse	27
7 Leistungsbereich 5: Arbeiten zur Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 155 „Schuhe und Einlegesohlen“	28
7.1 Zielstellung	28

7.2	Vorgehen.....	28
7.3	Ergebnisse	29
8	Leistungsbereich 6: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 154 „Textilien“	30
8.1	Zielstellung	30
8.2	Vorgehen.....	30
8.3	Ergebnisse	31
9	Leistungsbereich 7: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 178 „Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten“	32
9.1	Zielstellung	32
9.2	Vorgehen.....	33
9.3	Ergebnisse	33
10	Leistungsbereich 8: Erarbeitung einer Handreichung für Antragsteller zum RAL-UZ 195 „Druckerzeugnisse“	34
10.1	Zielstellung	34
10.2	Vorgehen.....	34
10.3	Ergebnisse	34
11	Leistungsbereich 9: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL- UZ 30a „Produkte aus Recycling-Kunststoffen“	36
11.1	Zielstellung	36
11.2	Vorgehensweise.....	36
11.3	Ergebnisse	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Überblick über die beauftragten Teilleistungen	15
--	----

Abkürzungsverzeichnis

AwSV	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BM	Betriebsmodus
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BVDM	Bundesverband Druck und Medien
EU	Europäische Union
JRC	Joint Research Center
NawaRos	Nachwachsende Rohstoffe
NGO	Nichtregierungsorganisation
PC	Polycarbonat
PCR	Post-Consumer-Rezyklat
PET	Polyethylenterephthalat
PETg	Polyethylenterephthalat Co-Polymer
PMMA	Polymethylmethacrylat
PVC	Polyvinylchlorid
ReFo-Plan	Ressortforschungs-Plan
TSV	Typischer Stromverbrauch
SRI	Self Regulation Initiative
UZ	Umweltzeichen
UBA	Umweltbundesamt
ZDHC/MRSL	Zero Discharge of Hazardous Chemicals/Manufacturing Restricted Substances List

Zusammenfassung

Ziel einer Umweltkennzeichnung nach Typ I ist es, Produktaussagen zu überprüfbaren und nicht irreführenden Angaben hinsichtlich der Umweltaspekte zu vermitteln sowie Produkte zu unterstützen, die weniger Umweltbelastungen verursachen. Umweltzeichen sollen auch jene Produkte ausweisen, die darüber hinaus Anforderungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes, der Verbrauchersicherheit und der Gebrauchstauglichkeit entsprechen.

Die Entwicklung und Auswahl der Vergabekriterien des Blauen Engels muss gemäß der Norm DIN EN ISO 14024:2000 (Umweltkennzeichnung und -deklaration – Umweltkennzeichnung Typ I – Grundsätze und Verfahren) auf Grundlage fundierter wissenschaftlich-technischer Untersuchungen erfolgen.

Entsprechend der Grundsätze zur Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel und der ISO 14024 sind die in den Vergabegrundlagen für die jeweiligen Produktgruppen festgelegten Umweltkriterien und Funktionsanforderungen zeitlich befristet bzw. einer entsprechenden periodischen Revision unterworfen. Für bereits bestehende Produktgruppen ist hierbei ein gegenüber der Neuentwicklung von Vergabekriterien vereinfachtes Vorgehen möglich. Dabei werden insbesondere aktuelle Entwicklungen des Marktes, des Standes der Technologieentwicklung und der regulativen Rahmenbedingungen analysiert und die Vergabekriterien entsprechend angepasst und nachjustiert.

Im Rahmen des durchgeführten Vorhabens unterstützten die Fachgutachter von Ökopol und Hydrotox das Umweltbundesamt (UBA) sowohl bei der Entwicklung neuer Umweltzeichen als auch bei der Überprüfung bestehender Vergabegrundlagen im Rahmen der periodischen Revisionen. Darüber hinaus wurden Arbeiten zur konzeptionellen Weiterentwicklung des Blauen Engels sowie im Bereich der Hilfestellungen für Antragsstellerinnen und Antragssteller durchgeführt.

Entsprechend dem Charakter als Rahmenvorhaben wurde der überwiegende Teil dieser Leistungen erst im Verlauf der Bearbeitung des Gesamtvorhabens festgelegt.

Konkret wurden die folgenden Arbeiten durchgeführt:

- ▶ Leistungsbereich 1: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 205 „Bürogeräte mit Druckfunktion“. Hier wurden durch die Gutachterinnen und Gutachter insbesondere die Anforderungen an den Energieverbrauch, die Ressourcenschonung sowie an die Schadstoffbegrenzung überarbeitet und eine grundlegende Restrukturierung der Vergabegrundlage durchgeführt. Das grundlegend revidierte Umweltzeichen wurde 2017 als DE-UZ 205 in Kraft gesetzt.¹
- ▶ Leistungsbereich 2: Machbarkeitsstudie für ein Baukastenkonzept. Gemeinsam mit den Mitarbeitenden des UBA, die mit Aufgaben zur Weiterentwicklung des Blauen Engels befasst sind, wurde diskutiert wie in Hinblick auf die Strukturierung und die materiellen Anforderungen sowohl die Konsistenz als auch die Effizienz der Weiterentwicklung von Vergabegrundlagen verbessert werden kann. Als Grundlage für diese Diskussionen wurde durch die Gutachterinnen und Gutachter eine systematische Analyse durchgeführt auf welche Art und Weise im derzeit gültigen Bestand der Vergabegrundlagen die verschiedenen umweltrelevanten Produkteigenschaften adressiert werden. Zentrale Ergebnisse dieser

¹ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/elektrogeraete/drucker-und-multifunktionsgeraete/multifunktionsgeraete>

Arbeiten wurden in enger Abstimmung mit dem UBA im Mai 2019 im renommierten Fachjournal „The International Journal of Life Cycle Assessment“ veröffentlicht.²

- ▶ Leistungsbereich 3: Erarbeitung einer Vergabegrundlage „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“. Die Gutachterinnen und Gutachter führten zunächst eine Machbarkeitsuntersuchung durch, auf deren Basis anschließend eine Vergabegrundlage für ein neues Umweltzeichen erstellt wurde. Das neue Umweltzeichen wurde Anfang 2018 als DE-UZ 209 veröffentlicht.³
- ▶ Leistungsbereich 4: Machbarkeitsuntersuchung „Transparente Kunststoffplatten für Außenanwendungen“. Für diese Produktgruppe wurde durch Ökopol die Machbarkeit einer marktdifferenzierenden Umweltkennzeichnung geprüft. Dabei konnten eine Reihe möglicherweise geeigneter Vergabe-Kriterien sowie prinzipiell an einer Umweltkennzeichnung der Produkte interessierte Marktakteure identifiziert werden.
- ▶ Leistungsbereich 5: Revision der Vergabegrundlage RAL-UZ 155 „Schuhe und Einlegesohlen“. Bei diesen Arbeiten wurden die Vergabekriterien zunächst vorrangig „technisch“ überarbeitet. Dabei wurden alle Normen, Rechtsverweise und Zahlen geprüft und soweit notwendig aktualisiert. Darüber hinaus wurden die bereits veröffentlichten Vergabekriterien für Textilien (DE-UZ 154, Juli 2017) soweit zutreffend integriert. Die Arbeiten zur weitergehenden grundlegenden Revision der Vergabegrundlage wurden nachfolgend in einem parallel laufenden ReFo-Plan Vorhaben durchgeführt und das revidierte Umweltzeichen schlussendlich im Jahr 2018 veröffentlicht.⁴
- ▶ Leistungsbereich 6: Revision der Vergabegrundlage RAL-UZ 154 „Textilien“. Auf Basis eines systematischen Abgleiches der im Jahr 2011 in Kraft gesetzten Vergabeanforderungen des Umweltzeichens RAL-UZ 154 „Textilien“ mit aktuellen Untersuchungen und parallelen Bestrebungen zur Umweltkennzeichnung wurden durch die Fachexpertinnen und Fachexperten eine Reihe von Kriterienbereichen identifiziert, für die eine Fortschreibung der Anforderungen sinnvoll und notwendig waren. Neben Anpassungen im Geltungsbereich des Umweltzeichens wurden diese neuen materiellen Anforderungen in mehreren Fachgesprächen mit den Marktakteuren diskutiert und schließlich eine modifizierte Vergabegrundlage abgestimmt. Diese Vergabegrundlage wurde im Juni 2017 von der Jury Umweltzeichen angenommen und nachlaufend als DE-UZ 154 veröffentlicht.
- ▶ Leistungsbereich 7: Revision der Vergabegrundlage RAL-UZ 178 „Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten“. Hier wurde durch die Fachexpertinnen und Fachexperten von Hydrotex und Ökopol gemeinsam eine gezielte Anpassung der bestehenden Vergabekriterien an den aktuellen Stand des rechtlichen Rahmens und der wissenschaftlichen Erkenntnisse durchgeführt. Die revidierten Vergabekriterien wurden

² Vergl. https://link.springer.com/epdf/10.1007/s11367-019-01642-6?author_access_token=myRE6kqvufQvHWyBi8K8eve4RwlQNchNByi7wbcMAY4abKdqPG7fBE9a_88IwfxrX80nNPbf1rqmjcc9bfeByMauW7QCN8TAIXcTcVyvoI3ws0eZ-Ad3VtllA83TKLAMCd_rK4e1eNMiR95Tliqarw%3D%3D

³ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/gewerbe-kommune/ruecknahmesysteme-fuer-mobiltelefone>

⁴ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/schuhe-und-einlegesohlen-153>

nach Abstimmung in der Jury Umweltzeichen im Dezember 2017 zur Fortschreibung der Vergabegrundlage DE-UPZ-178 verwendet.

- ▶ Leistungsbereich 8: Erarbeitung einer Handreichung für Antragsstellerinnen und Antragssteller zur RAL-UZ 155 „Druckerzeugnisse“. Ausgehend von den Schwierigkeiten die interessierte Marktteilnehmende in Bezug auf die Zusammenstellung der notwendigen Antragsunterlagen äußerten, wurde hier eine kurzgefasste Handreichung erstellt, die sehr konkrete Tipps enthält auf welche Art und Weise die benötigten Informationen zusammengestellt werden können. Diese Handreichung wurde auf den Seiten der RAL publiziert.
- ▶ Leistungsbereich 9: Revision der Vergabegrundlage RAL-UZ 30a „Produkte aus Recycling-Kunststoffen“. Im Rahmen der Arbeiten der Gutachterinnen und Gutachter von Ökopol wurden in den Jahren 2017-18 die Vergabekriterien für Umweltzeichen DE-UZ 30a (vormalig RAL UZ 30a) für „Produkte aus Recyclingkunststoffen“ grundlegend überarbeitet. Zentrale Aspekte waren dabei:
 - Die Fortschreibung der Forderung nach einem hohen Anteil an Post-Consumer-Recyclingkunststoff.
 - Eine Konkretisierung von Begriffen, Bezügen und Aktualisierung rechtlicher und normativer Bezüge.
 - Die Aufnahme zusätzlicher Kriterien zur Begrenzung des Gehalts und der Migration bestimmter Schadstoffe aus Recyclingkunststoff-Produkten.

Die neuen Vergabekriterien traten Anfang 2019 in Kraft.⁵

⁵ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/recyclingkunststoffe-abfallsaecke-muelltonnen-bueroartikel-162>

Summary

The aim of a Type I eco-label is to provide verifiable and non-deceptive information on the environmental aspects of the product and to support products that cause less pollution. Furthermore eco-labels should identify those products which also meet the requirements of health and safety at work, consumer safety and suitability for use. The development and selection of the award criteria for the Blue Angel must be based on sound scientific and technical studies in accordance with the standard DIN EN ISO 14024:2000 (Environmental labelling and declaration - Type I environmental labelling - Principles and procedures).

In accordance with the principles for awarding the Blue Angel eco-label and ISO 14024, the environmental criteria and functional requirements laid down in the award criteria for the respective product groups are limited in time or subject to a corresponding periodic revision. For existing product groups, a simplified procedure is possible in comparison to the development of new criteria documents. In particular, current developments in the market, the state of technology development and the regulatory framework conditions are analysed and the award criteria are adapted and readjusted accordingly.

As part of the project, the experts from Ökopool and Hydrotox supported the Federal Environment Agency (UBA) both in the development of new eco-labels and in the review of existing criteria documents as part of periodic revisions. In addition, work was carried out on the conceptual further development of the Blue Angel and on assistance for applicants.

In accordance with the character of the framework project, the majority of these services were only defined during the course of the overall project. Specifically, the following work was carried out:

- ▶ Range of services 1: Revision of the award criteria RAL-UZ 205 "Office equipment with print function". Here, the experts revised in particular the requirements for energy consumption, resource conservation and pollutant limitation and carried out a fundamental restructuring of the award criteria. The revised eco-label came into force in 2017 as DE-UZ 205.
- ▶ Range of services 2: Feasibility study for a modular concept. Together with UBA staff involved in the further development of the Blue Angel, a discussion was held on how to improve both the consistency and the efficiency of the further development of award criteria with regard to structuring and material requirements. As a basis for these discussions, the experts carried out a systematic analysis of how the various environmentally relevant product properties are addressed in the currently valid set of award criteria. Key results of this work were published in May 2019 in the renowned journal "The International Journal of Life Cycle Assessment" in close consultation with the UBA.
- ▶ Range of services 3: Development of an award basis "Take-back systems for mobile phones". The experts first carried out a feasibility study on the basis of which a criteria document for a new eco-label was established. The new eco-label was published at the beginning of 2018 as DE-UZ 209.
- ▶ Range of services 4: Feasibility study "Transparent plastic sheets for outdoor applications". For this product group, Ökopool examined the feasibility of a market-differentiating environmental label. A number of possibly suitable award criteria as well as market players interested in an environmental labelling of the products could be identified.

- ▶ Range of services 5: Revision of the RAL-UZ 155 "Shoes and Insoles" award criteria. In this work, the award criteria were initially revised primarily on a "technical" basis, with all standards, legal references and figures being checked and updated as necessary. In addition, the already published award criteria for textiles (DE-UZ 154, July 2017) were integrated where applicable. The work on further fundamental revision of the award criteria was subsequently carried out in a parallel ReFo Plan project and the revised eco-label was finally published in 2018.
- ▶ Range of services 6: Revision of the award criteria RAL-UZ 154 "Textiles". On the basis of a systematic comparison of the award requirements of the eco-label RAL-UZ 154 "Textiles", which came into force in 2011, with current studies and parallel efforts towards eco-labelling, the experts identified a number of areas of criteria for which an updating of the requirements was sensible and necessary. In addition to adjustments within the scope of the eco-label, these new material requirements were discussed in several technical discussions with the market players and finally a modified criteria document was agreed. This criteria document was accepted by the Environmental Label Jury in June 2017 and subsequently published as DE-UZ 154.
- ▶ Range of services 7: Revision of the RAL-UZ 178 award criteria "Biodegradable lubricants and hydraulic fluids". Here, the experts from Hydrotox and Ökopol jointly carried out a targeted adaptation of the existing award criteria to the current legal framework and scientific findings. The revised award criteria were used to update the DE-UPZ-178 award criteria in December 2017 after agreement by the Environmental Label Jury.
- ▶ Range of services 8: Development of a handbook for applicants for RAL-UZ 155 "Printed matter". Based on the difficulties expressed by the interested market participants with regard to the compilation of the necessary application documents, a brief handbook was prepared which contains very concrete tips on how the required information can be compiled. This handbook was published on the RAL website.
- ▶ Range of services 9: Revision of the RAL-UZ 30a award criteria "Products made of recycled plastics". Within the scope of the work of the experts of Ökopol, the award criteria for eco-labels DE-UZ 30a (formerly RAL UZ 30a) for "Products made of recycled plastics" were fundamentally revised in the years 2017-18. Central aspects were included:
 - Updating the requirement for a high proportion of post-consumer recycled plastics.
 - A concretisation of terms, references and updating of legal and normative references.
 - the inclusion of additional criteria to limit the content and migration of certain pollutants from recycled plastic products.

The new award criteria came into force at the beginning of 2019.⁶

⁶ <https://www.blauer-engel.de/en/products/home-living/recycled-plastics-waste-bags-garbage-bins-office-supplies-162>

1 Ziel und Inhalt des Vorhabens

Ziel einer Umweltkennzeichnung nach Typ I ist es, Produktaussagen zu überprüfbaren und nicht irreführenden Angaben hinsichtlich der Umweltaspekte zu vermitteln sowie Produkte zu unterstützen, die weniger Umweltbelastungen verursachen. Umweltzeichen sollen auch jene Produkte ausweisen, die darüber hinaus Anforderungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes, der Verbrauchersicherheit und der Gebrauchstauglichkeit entsprechen.

Die Entwicklung und Auswahl der Vergabekriterien des Blauen Engels muss gemäß der Norm DIN EN ISO 14024:2000 (Umweltkennzeichnung und -deklaration – Umweltkennzeichnung Typ I – Grundsätze und Verfahren) auf Grundlage fundierter wissenschaftlich-technischer Untersuchungen erfolgen.

Entsprechend der Grundsätze zur Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel und der ISO 14024 sind die in den Vergabegrundlagen für die jeweiligen Produktgruppen festgelegten Umweltkriterien und Funktionsanforderungen zeitlich befristet bzw. einer entsprechenden periodischen Revision unterworfen. Für bereits bestehende Produktgruppen ist hierbei ein gegenüber der Neuentwicklung von Vergabekriterien vereinfachtes Vorgehen möglich. Dabei werden insbesondere aktuelle Entwicklungen des Marktes, des Standes der Technologieentwicklung und der regulativen Rahmenbedingungen analysiert und die Vergabekriterien entsprechend angepasst und nachjustiert.

Im Rahmen des durchgeführten Vorhabens unterstützten die Fachgutachterinnen und Fachgutachter von Ökopol und Hydrotox das Umweltbundesamt (UBA) bei der Durchführung der skizzierten Arbeiten in ausgewählten Produktbereichen. Diese wurde zum überwiegenden Teil erst im Verlauf der Bearbeitung des Gesamtvorhabens festgelegt.

Konkret wurden unterstützende Arbeiten in den folgenden Leistungsbereichen beauftragt:

- ▶ Leistungsbereich 1: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 205 „Bürogeräte mit Druckfunktion“
- ▶ Leistungsbereich 2: Machbarkeitsstudie für ein Baukastenkonzept
- ▶ Leistungsbereich 3: Erarbeitung einer Vergabegrundlage „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“
- ▶ Leistungsbereich 4: Machbarkeitsuntersuchung „Transparente Kunststoffplatten für Außenanwendungen“
- ▶ Leistungsbereich 5: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 155 „Schuhe und Einlegesohlen“
- ▶ Leistungsbereich 6: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 154 „Textilien“
- ▶ Leistungsbereich 7: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 178 „Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten“
- ▶ Leistungsbereich 8: Erarbeitung einer Handreichung für Antragssteller zur RAL-UZ 155 „Druckerzeugnisse“
- ▶ Leistungsbereich 9: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 30a „Produkte aus Recycling-Kunststoffen“

2 Projektmanagement

2.1 Abstimmungen und Koordination

Aufseiten der Auftragnehmer wurden die Aufgaben der Projektkoordination und die entsprechenden Absprachen mit dem Auftraggeber durch Herrn Dirk Jepsen (Geschäftsführung Ökopol GmbH) als gesamtverantwortlichem Projektleiter wahrgenommen. Aufseiten des Umweltbundesamtes war Herr Andreas Halatsch für die Fachbegleitung des Gesamtvorhabens zuständig.

Die übergeordnete Abstimmung der Arbeiten erfolgte sowohl im Rahmen mehrerer direkter „Vor-Ort“ Treffen im UBA als auch im Rahmen von bilateralen Telefonaten zwischen Herrn Halatsch und Herrn Jepsen sowie z. T. im Rahmen von Telefonkonferenzen unter Beteiligung von Herrn Eggers als zuständigem Fachgebietsleiter.

Die Detail-Koordination der Arbeiten in den einzelnen Leistungsbereichen erfolgte jeweils bilateral zwischen der vom UBA benannten Fachbegleitung und der von den Auftraggebern benannten Projektleitung für die entsprechende Teilleistung.

2.2 Gesamt-Arbeits- und Kostenplan

Im Kontext mit der Arbeitsplanung des UBA und den einschlägigen Entscheidungen der Jury UZ zum Vorgehen bei einzelnen Produktgruppen/Vergabegründungen wurden im Verlauf des Gesamtvorhabens schrittweise die vom Auftraggeber benötigten Unterstützungsleistungen definiert und festgelegt.

Zum Zweck der Definition des jeweiligen Arbeitsaufwandes und der verfügbaren Projektressourcen wurde dabei auf ein Modulkonzept der Anbieter für die Einordnung der entsprechenden Arbeiten zurückgegriffen. Dieses differenziert zwischen Kur-Expertisen, Expertisen und Machbarkeitsanalysen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Arbeiten und den Entscheidungen der Jury Umweltzeichen wurden den einzelnen Leistungsbereichen z. T. schrittweise mehrere dieser Leistungs-Module („Teilleistungen“) zugeordnet.

Die nachfolgende Übersicht zeigt den Gesamtüberblick der vereinbarten Teilleistungen.

Tabelle 1 Überblick über die beauftragten Teilleistungen

Nr.	Teilleistung	Laufzeit	Leitung auf Seiten Umweltbundesamt	Leitung auf Seiten Auftragnehmer
1	Expertise			Ökopol
	Revision der RAL-UZ 171/205 „Bürogeräte mit Druckfunktion“ (Anforderungen an die Energieeffizienz)	III/15 - IV/16	Andreas Halatsch	Dr. Till Zimmermann
2	Machbarkeitsstudie			Ökopol
	Baukastenkonzept für Vergabegründungen des Blauen Engel	I/17-IV/18	Hans-Hermann Eggers	Dr. Laura Spengler & Dirk Jepsen
3	Expertise			Ökopol
	Mobiltelefonrücknahme (Machbarkeitsanalyse)	III/15 - II/16	Hans-Hermann Eggers	Lisa Roedig

Nr.	Teilleistung	Laufzeit	Leitung auf Seiten Umweltbundesamt	Leitung auf Seiten Auftragnehmer
4	Expertise			Ökopol
	Plexiglas Abdeckung (Machbarkeitsanalyse)	III/15 - II/16	Hans-Hermann Eggers	Dirk Jepsen Dr. Till Zimmermann
5	Expertise	I/17 - I/18		Hydrotox
	Revision der RAL UZ 155 "Schuhe" (rein techn. Update)		Dr. Kristin Stechemesser	Ismene Jäger
6	Expertise			Hydrotox
	Revision der RAL-UZ 154 „Textilien“	1/16 - 1/17	Susanna Heutling & Dr. Kristin Stechemesser	Ismene Jäger
7	Expertise			Ökopol
	Revision der RAL 178 „Schmierstoffe“	II/16-III/17	Bettina Uhlmann	Dr. Olaf Wirth & Dr. Stefan Gartieser (Hydrotox)
8	Expertise			Ökopol
	Revision der RAL-UZ 171/205 „Bürogeräte mit Druckfunktion“ (Anforderungen an Ressourcenschonung & gefährliche Stoffe)	II/16 - IV/16	Andreas Halatsch	Dr. Till Zimmermann, Lisa Roedig & Dirk Jepsen
9	Expertise			Ökopol
	Forts. Mobiltelefonrücknahme (Ausarbeitung neue Vergabegrundlage)	I/17 - III/17	Hans-Hermann Eggers	Lisa Roedig & Dirk Jepsen
10	Expertise			Hydrotox
	Forts. Revision der RAL-UZ 154 „Textilien“ (vertiefende Arbeiten)	III/16 - III/17	Dr. Kristin Stechemesser	Ismene Jäger
11	Kurzexpertise			Ökopol
	Fachliche Unterstützung UBA bei Arbeiten zur Produktgruppe "Displays"	I/18- II/18	Andreas Halatsch	Lisa Roedig Dr. Laura Spengler
12	Kurzexpertise			Ökopol
	Ausarbeitung einer Handreichung für Antragssteller RAL UZ 195 „Druckerzeugnisse“	II/17- IV17	Bettina Uhlmann	Christian Tebert
13	Expertise			Ökopol
	Revision der RAL UZ 30a "Produkte aus Recycling-Kunststoffen"	IV/17-II/18	Dr. Sally Otto	Dr. Olaf Wirth & Dirk Jepsen

3 Leistungsbereich 1: Überarbeitung Vergabegrundlage RAL-UZ 171 „Bürogeräte mit Druckfunktion“

3.1 Zielstellung

Im Rahmen der periodisch anstehenden Revision der Vergabegrundlage RAL UZ-171“ Bürogeräte mit Druckfunktion“ wurde Ökopol vom Umweltbundesamt damit beauftragt in drei Kriterien-Bereichen zu überprüfen, ob die bestehenden Anforderungen noch dem Stand der technischen Entwicklungen am Markt genügen und/oder ob aufgrund anderer Entwicklungen eine Anpassung der Anforderungen bzw. der entsprechenden Nachweisführungen geboten ist. Zu überprüfen waren dabei, die Anforderungen an:

- ▶ den Energieverbrauch;
- ▶ die Verwendung gefährlicher Stoffe;
- ▶ den Ressourcenverbrauch

Basierend auf den Überprüfungen waren durch die Gutachterinnen und Gutachter Vorschläge für entsprechend modifiziert Anforderungen zu entwickeln, mit den Marktakteuren zu diskutieren und schlussendlich in die revidierte Vergabegrundlage zu integrieren.

Dabei waren auch die die Überarbeitungen in den Anforderungsbereichen „Stoffliche Emissionen“ und „Geräuschemissionen“ zu berücksichtigen, die parallel durch das UBA (und die Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM)) durchgeführt wurden.

3.2 Vorgehen

Bei der Prüfung der drei Anforderungsbereichen wurde wie nachfolgend dargestellt vorgegangen:

3.2.1 Anforderungen an den Energieverbrauch

Im Bereich der Energieeffizienzanforderungen wurden die Arbeiten u. a. vom Wunsch der Marktakteure nach einer möglichst weitgehenden Harmonisierung der Anforderungen an andere bestehende Regelungssysteme getrieben.

Als Grundlage für die Diskussionen um sinnvolle oder notwendige Anpassung erfolgte deshalb eine systematische Auswertung der bestehenden Anforderungen der verschiedenen bestehenden Regelungssysteme. Betrachtet wurden dabei:

- ▶ RAL-UZ 171: Bürogeräte mit Druckfunktion (Drucker, Kopierer, Multifunktionsgeräte). Juli 2012.
- ▶ Energy Star V1.1: Program Requirements for Imaging Equipment. Juli 2009.
- ▶ Energy Star V2.0: Program Requirements for Imaging Equipment. Oktober 2014.
- ▶ EU Ecolabel (2013/806/EU): Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für bildgebende Geräte. Dezember 2013.
- ▶ SRI v5.2: Industry Voluntary Agreement to improve the environmental performance of imaging equipment placed on the European market. April 2015.

Bei der Auswertung wurden die folgenden Aspekte herausgearbeitet:

- ▶ Die Unterschiede im Geltungsbereich der verschiedenen Regelungssysteme;
- ▶ Die methodischen Unterschiede (bspw. die parallele Anwendung von Anforderungen an typischen Stromverbrauch (TSV) sowie an bestimmte Betriebsmodi (BM) in RAL-UZ171 („hybrider Ansatz“) im Vergleich zum Energy Star, bei dem je nach Gerätetyp einer der beiden Ansätze zu wählen ist);
- ▶ Die unterschiedlichen materiellen Anforderungen (sowohl die TSV-Anforderungen als auch die BM-Anforderungen) in verschiedenen Regelungssystemen;
- ▶ Die Unterschiede in den Testbedingungen zwischen Energy Star 1.1 und 2.0.

Ergänzend zu dieser „synoptischen“ Auswertung der Anforderungssysteme wurden auch die realen Leistungsparameter der aktuell nach RAL-UZ 171 zertifizierten Geräte mit in die Auswertungen einbezogen. Dies erfolgte auf Basis der Test-Daten die bei der Antragsstellung für das Umweltzeichen bei der RAL gGmbH eingereicht wurden.

Im Ergebnis der durchgeführten Auswertungen wurden konkrete Vorschläge zu Anpassungen der Anforderungen in der revidierten RAL-UZ 171 gemacht. Diese betrafen insbesondere die Bereiche:

- ▶ Reduzierung des zulässigen „typischen Strom Verbrauches“ (TSV).
- ▶ Anpassung der Berechnungsformeln für den TSV bei den unterschiedlichen Gerätetypen.
- ▶ Aufnahme von Testanforderungen gemäß EnergyStar 2.0.

Mit den vorgenommenen Änderungsvorschlägen konnte gleichzeitig eine weitere Harmonisierung insbesondere mit den Anforderungen des Energy Star erreicht und dabei das höhere Ambitionsniveau des Blauen Engel als Vorreiterauszeichnung gesichert werden.

3.2.2 Anforderungen an die Ressourcenschonung

In der bisherigen Vergabegrundlage UZ-171 waren die Anforderungen an die Ressourcenschonung aufgeteilt auf die Punkte „Allgemeine Anforderungen“ und „Farbmodule und Farbmittelbehälter“. In der Revision wurden die Anforderungen unter dem Punkt „Ressourcenschonung“ zusammengeführt, der sich weiter in die Unterpunkte „Recyclinggerechte Konstruktion“, „Rücknahme von Farbmodulen und Farbmittelbehältern“, „Reichweite von Tinten und Tonern“, „Ressourcenschonendes Papierhandling“, „Langlebigkeit“ und „Verpackung“ gliedert. Die Inhalte des neu strukturierten Abschnittes ergeben sich aus folgenden Punkten:

- ▶ Integration der materiellen Anforderungen an eine recyclinggerechte Demontierbarkeit, an eine recyclinggerechte Materialauswahl sowie an die Wiederverwendbarkeit von Komponenten und Baugruppen aus dem bisherigen Anhang R-L1 in die Vergabegrundlage selbst.
- ▶ Teilweise Anpassung der Anforderungen im Abgleich mit

- der europäischen Selbstverpflichtung der Hersteller (Self Regulation Initiative, SRI),
 - den Anforderungen des japanischen EcoMark Umweltzeichens, und
 - den Anforderungen des Nordic Swan.
- ▶ Harmonisierung mit Anforderungen des ENERGY STAR 2.0 (in Bezug auf das Papierhandling).
- ▶ Aktuelle Diskussionen (u. a. aktuelle Studien zur Obsoleszenz und im Kontext des EU Ecolabels für Drucker) zu Verschleißteilen von Druckern und notwendigen Ersatzteilen.

Darüber hinaus wurden weitere ergänzende Konkretisierungen aufgenommen. Dies betrifft u. a. die Angabe des Rezyklatanteils und die Ausführungen zur Wiederverwendung von Geräten.

3.2.3 Anforderungen an die Verwendung gefährlicher Stoffe

Die Anforderungen an die Verwendung bzw. Begrenzung gefährlicher Stoffe wurden in einem Abschnitt („Verwendung gefährlicher Stoffe“) gebündelt und gliedern sich dort weiter untergliedert in die Punkte „Stoffe in Materialien von Gehäusen, Gehäuseteilen“, „Stoffe im Trägermaterial von Leiterplatten“ und „Stoffe in Farbmitteln“.

Das materielle Anforderungsniveau wurde bei den Überarbeitungen in etwa beibehalten. Die Überarbeitungen zielten primär auf eine bessere Verständlichkeit, Strukturierung und Konsistenz ab. Zusätzlich wurden ergänzende Anforderungen an die Nachweisführung gestellt.

Im Vergleich zur bisherig gültigen Vergabegrundlage wurden insbesondere folgende Punkte bei der Revision berücksichtigt:

- ▶ Für „Materialien von Gehäusen, Gehäuseteilen und Bedienelementen“, „Stoffen im Trägermaterial“ sowie „Stoffe in Farbmitteln“ wird nun in der Vergabegrundlage jeweils in Textform oder tabellarischer Form benannt, welche Stoffe bzw. Gefahrenkategorien (nach VO EG Nr. 1272/2008 - CLP-Verordnung) von der Verwendung ausgeschlossen sind. Außerdem wurden Stoffe der Kandidatenliste gemäß Artikel 59 der VO EG Nr. 1907/2006 (REACH) von der Verwendung ausgeschlossen.
- ▶ Als Grenzwert gilt hierbei jeweils der Berücksichtigungsgrenzwert für das Sicherheitsdatenblatt nach CLP-Verordnung.
- ▶ Bezüglich der Begrenzung der Gehalte von Schwermetallen in Farbmitteln wurden konkrete Prüfwerte und Bestimmungsmethoden aufgenommen, die einzuhalten sind.

3.2.4 Begleitung der Abstimmung mit den Marktakteuren

In Bezug auf die Abstimmung der entwickelten Anforderungen wurden durch die Gutachterinnen und Gutachter von Ökopool im Rahmen des durchgeführten Vorhabens die folgenden Abstimmungsgespräche mit den Marktakteuren und anderen Interessengruppen begleitet:

- ▶ Eintägiges Fachgespräch zu Energieeffizienzanforderungen im 15. Oktober 2015
- ▶ Zweitägige Expertenanhörung am 1. & 2. Juni 2016

► Zweitägige Expertenanhörung am 12. & 13. Oktober 2016

Zur Vorbereitung der beiden Expertenanhörungen wurden von Ökopol die jeweiligen Versionen der Vergabegrundlage darüber hinaus ins Englische übersetzt.

3.3 Ergebnisse

Die revidierte Version der Vergabegrundlage wurde am 8. Dezember 2016 von der Jury Umweltzeichen angenommen und dann im Januar 2017 als DE-UZ 205 veröffentlicht.

4 Leistungsbereich 2: Machbarkeitsstudie für ein Baukastenkonzept

4.1 Zielstellung

Im Rahmen dieses Leistungsbereichs Arbeitspakets sollte geprüft werden in wieweit eine „Systematisierung von Umweltzeichenkriterien zur Entwicklung von Vergabegrundlagen als Baukastensystem“ erarbeitet werden kann. Hintergrund dafür waren die folgenden konzeptionellen Überlegungen.

Die Verwendung von Standardformulierungen für die Kriterienbildung in einzelnen Anforderungsbereichen und auch für die Nachweisführung könnte prinzipiell Vorteile in den folgenden Bereichen bieten:

- ▶ Beschleunigung der Erarbeitung und Abstimmung einzelner Kriterien, da auf bereits erfolgte Prüfungen und Abstimmungsdiskussionen rekurriert werden kann.
- ▶ Steigerung der inhaltlichen und formalen Konsistenz zwischen unterschiedlichen Vergabegrundlagen.

Faktisch wurden aus den benannten Gründen in der Vergangenheit bei der Neu-Entwicklung von Vergabegrundlagen auch immer wieder (Standard-)Formulierungen aus bereits bestehenden Vergabegrundlagen übernommen. Beispiele finden sich u. a. im Bereich der Materialanforderungen für Gehäusekunststoffe, bei Anforderungen an die Ersatzteilverfügbarkeit technischer Geräte, bei grundlegenden Schadstoffausschlüssen, bei Anforderungen an die Produktverpackungen oder bei Anforderungen an die Verbraucherinformation. Allerdings handelte es sich dabei doch meist eher um Einzelfallentscheidungen und weniger um einen abgestimmten systematischen Prozess.

Ein „Baukasten-System“ kann allerdings über die vorstehend skizzierte Praxis von Standardformulierungen hinausgehen. So könnte es u. a. auch strukturierende Unterstützung bei der Frage bieten, welche Produkt-/Umweltaspekte überhaupt im Bereich bestimmter Produktgruppen adressiert werden (sollen) und wie die entsprechenden Nachweise, ggf. auch übergreifend, geführt werden können.

4.2 Vorgehen:

In einem ersten Schritt erfolgte durch die Gutachterinnen und Gutachter eine vertiefende systematische Prüfung des konzeptionellen Ansatzes. Dabei zeigten sich die folgenden Herausforderungen:

- ▶ Die Notwendigkeit zur regelmäßigen fachlichen Überprüfung aller Standardanforderungen, um gerade Veränderungen in rechtlichen Anforderungen oder bei Teststandards Rechnung zu tragen. Nach einer solchen Überprüfung würde dann auch ein Mechanismus benötigt, der sicherstellt, dass diese letzte aktualisierte Formulierung zeitnah in alle bestehenden (und zukünftigen) Vergabegrundlagen übernommen wird.
- ▶ Die Gefahr der Unverhältnismäßigkeit der Behandlung des jeweiligen Umweltaspektes bei einzelnen Produktgruppen. Durch Übernahme einer Standardanforderung aus einem Produktbereich mit einer deutlich anderen (Markt-)Situation kann es zu einer Überbetonung

eines möglicherweise eher randständigen Aspektes kommen, aber auch zu einer nicht ausreichenden Berücksichtigung möglicherweise umweltproblematischer Aspekte. Dies sind typische Herausforderungen bei multidimensionalen Umweltzeichen, bei denen jeweils die Verhältnismäßigkeit aller Anforderungsbereiche geprüft werden muss.

- Angesichts dieser Herausforderungen schlugen die Gutachterinnen und Gutachter vor bei der Konzeption zwischen den Haupt- oder Kernanforderungen auf der einen Seite und den Nebenanforderungen auf der anderen Seite zu unterscheiden. Die Hauptanforderungen adressieren üblicherweise die Umwelteigenschaften, die für das Erreichen des jeweils spezifisch beabsichtigten Schutzzieles von besonderer Relevanz sind. Die Nebenanforderungen dienen dagegen meist eher dazu sicherzustellen, dass die mit dem Umweltzeichen ausgestatteten Produkte auch in Hinblick auf andere Schutzziele bzw. die allgemeine Umwelleistung einen Mindeststandard nicht unterschreiten.

Unterschieden werden sollte weiterhin zwischen Anforderungen, die direkt das Produktdesign und damit die Produkteigenschaften adressieren und Anforderungen, die eher auf eine umweltfreundliche Ausgestaltung der Vorkettenprozesse (Materialherkunft und/oder Herstellung), die Nutzungsbedingungen (Verwendungshinweise) oder die Entsorgungsprozesse (Verfügbarkeit von Sammelsystemen, Recyclbarkeit etc.) ausgerichtet sind. Diese Unterscheidungen sind von Bedeutung, da sich die Anforderungen je nachdem, in welchem der benannten Bereiche sie angesiedelt sind, unterschiedlich gut für eine Harmonisierung eignen.

So sind Hauptanforderungen üblicherweise eher recht spezifisch für die Produkte im Geltungsbereich der verschiedenen Umweltzeichen auszuformulieren, da es hier darum geht, unter den aktuell bestehenden technisch-ökonomischen Rahmenbedingungen sehr zielgenau ein möglichst hohes Schutzniveau zu erreichen. Bei den Nebenanforderungen ist dagegen die Vereinheitlichung des Mindeststandards ein angestrebtes Ziel. Noch deutlicher ist dieser Unterschied in Bezug auf die Differenzierung nach Produktanforderungen und Anforderungen an die Vorkettenprozesse oder Prozesse der Nutzung oder Entsorgung. So lassen sich Anforderungen an die Prozesse wie z. B. die Anbauformen/Herkunft nachwachsender Rohstoffe üblicherweise recht gut und unabhängig von der konkreten Produktgruppe (z. B. in Form von Waldnutzungsstandards) formulieren.

Als Ergebnis der vorstehend skizzierten Überlegungen stand eine Matrix, die die verschiedenen Haupt- und Nebenanforderungen jeweils den grundlegenden Schutzziele zuordnet und die so den jeweiligen Bereich einer einfacheren Standardisierung (Bauelemente aus dem Baukasten) ausweist.

Basierend auf einer Abstimmung zu diesen grundlegenden konzeptionellen Vorschlägen wurde im nächsten Schritt, durch die Gutachterinnen und Gutachter eine systematische Auswertung der derzeit etablierten Vergabeanforderungen in den bestehenden Umweltzeichen des Blauen Engel analysiert.

Dabei wurde differenziert nach verschiedenen Produktbereichen für einen Großteil der bestehenden Vergabegrundlagen systematisch ermittelt, welche Stufen im Lebensweg jeweils mit Anforderungen belegt werden und in welcher Art und Weise diese Anforderungen formuliert sind bzw. wie deutlich sich diese Anforderungen unterscheiden. Die Ergebnisse dieser Auswertungen wurden mit dem UBA diskutiert und zur Veröffentlichung in einem

renommierten Fachjournal „The International Journal of Life Cycle Assessment“ eingereicht. Die Veröffentlichung erfolgte im Mai 2019.⁷

Basierend auf den durchgeführten Analysen und den konzeptionellen Überlegungen erarbeiteten die Gutachterinnen und Gutachter in einem abschließenden Schritt in der Struktur einer Vergabegrundlage einen ersten Entwurf möglicher Standardformulierungen für die verschiedensten Anforderungsbereiche zur internen Diskussion im UBA.

4.3 Ergebnisse

Die durchgeführten Arbeiten zeigten auf der einen Seite, dass es grundlegend möglich ist für die unterschiedlichen Anforderungsbereiche Standardformulierungen abzuleiten, auf die in verschiedenen Vergabegrundlagen zurückgegriffen wird. Dies gilt insbesondere dann, wenn es sich dabei in der jeweiligen Vergabegrundlage um Nebenanforderungen handelt. Auf der anderen Seite wurde aber auch deutlich, dass die systematische Erarbeitung und Abstimmung derartiger „Baukastenelemente“ einen sehr hohen Zeit- und Abstimmungsbedarf mit sich bringen. Die dafür notwendigen Kapazitäten sind im Umweltbundesamt im Rahmen des sonstigen eng getakteten „Tagesgeschäftes“ der Arbeiten zum Blauen Engel nur schwer verfügbar zu machen.

⁷ Vergl. https://link.springer.com/epdf/10.1007/s11367-019-01642-6?author_access_token=myRE6kqvufQvHWyBi8K8eve4RwlQNchNByi7wbcMAY4abKdqPG7fBE9a_88IwfxrX80nNPbf1rqmjcc9bfeByMauW7QCN8TAIXcTcVyvoI3ws0eZ-Ad3VtllA83TKLAMCd_rK4e1eNMiR95TliqRw%3D%3D

5 Leistungsbereich 3: Neue Vergabegrundlage DE-UZ 209 „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“

5.1 Zielstellung

Die Jury Umweltzeichen hat Ende 2016 auf eine entsprechende Anfrage eines Betreibers eines Rücknahmesystems für Mobiltelefone dem Umweltbundesamt einen Prüfauftrag für ein mögliches neues Umweltzeichen für Mobiltelefonrücknahme-Systeme erteilt. Vor diesem Hintergrund war im Rahmen dieser Teilleistung auf Basis einer Vorprüfung eine neue Vergabegrundlage für die Produktgruppe „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“ zu entwickeln.

5.2 Vorgehen

Im Rahmen der Teilleistung erfolgte zunächst eine Bestandsaufnahme der bereits am Markt bestehenden Rücknahmesysteme für gebrauchte Mobiltelefone oder Mobiltelefonaltgeräte. Während bei diesen eine grundlegende Übereinstimmung in Bezug auf die Art der durchgeführten Kernprozesse vorliegt, unterscheiden sich diese gerade in Hinblick auf die Breite der erfassten Geräte, die Art der konkret durchgeführten Prüfungen und Reparaturen sowie die Art und Weise der Wiedervermarktung der gebrauchsfähigen Geräte z. T. deutlich.

Gegen diesen Befund wurde im Rahmen der Vorprüfung der Spielraum für umweltbezogene Anforderungen „oberhalb“ der bestehenden, einschlägigen (abfall-)rechtlichen Regelungen analysiert. Darüber hinaus wurden bestehende Hemmnisse aufseiten von Verbraucherinnen und Verbrauchern für die Abgabe der Geräte an entsprechende Systeme untersucht.

Auf dieser Basis konnten mit Bezug auf die relevanten Teilprozesse eines „Rücknahmesystems für Mobiltelefone“ ein möglicher sinnvoller Geltungsbereich definiert, Anforderungen an die Qualität dieser Prozesse und an die Bereitstellung von Informationen über die Ergebnisse der Prüfung und Wiedervermarktung entwickelt sowie Anforderungen an die entsprechenden Nachweisführungen formuliert werden.

Die erarbeiteten Anforderungen umfassen: eine einfache Abgabemöglichkeit für Verbraucherinnen und Verbraucher, die Gewährleistung der Datensicherheit, die Förderung der Abgabe möglichst kompletter Geräte, ihre schonende Rücknahme und Beförderung, die Prüfung und Registrierung jedes Geräts, spezifische Anforderungen an die Vorbereitung zur Wiederverwendung bzw. an die Vorbereitung zur weiteren Nutzung, die Gewinnung von Ersatzteilen sowie eine transparente Darstellung der Ergebnisse der Durchführung ausgewählter Teilprozesse und der resultierenden Mengenströme.

Diese Anforderungen wurden im November 2017 in einem Fachgespräch mit den Marktakteuren diskutiert und nach entsprechender Überarbeitung in eine Vergabegrundlage überführt. Diese Vergabegrundlage fand am 26. April 2018 die Zustimmungen der Teilnehmenden in einer Expertenanhörung.

5.3 Ergebnisse

Die im Rahmen der Teilleistung erarbeitete Vergabegrundlage wurde von der Jury angenommen und das Umweltzeichen „Rücknahmesysteme für Mobiltelefone“ DE-UZ 209 veröffentlicht.⁸

⁸ Vergabegrundlage DE- UZ 209, vgl. online <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/gewerbe-kommune/take-back-schemes-for-mobile-phones> (zuletzt aufgerufen am 16.4.2019)

6 Leistungsbereich 4: Machbarkeitsuntersuchung „Transparente Kunststoffplatten für Außenanwendungen“

6.1 Zielstellung

Auf Basis eines Prüfauftrages der Jury Umweltzeichen an das Umweltbundesamt war im Rahmen dieser Teilleistung die Machbarkeit eines Umweltzeichens „Blauer Engel“ für transparente Kunststoffplatten für Außenanwendungen zu prüfen. Die typischen Verwendungen derartiger „transparenter Kunststoffplatten in Außenanwendungen“ sind u. a.:

- ▶ (transparente) Überdachungen (Terrassen-, Eingangs-, Carportüberdachungen etc.) und
- ▶ (transparente) Wandelemente (Terrassenabgrenzungen, frei stehende Wandelemente etc.).

6.2 Vorgehen

Zu Beginn der Arbeiten wurde über eine gezielte Marktrecherche erst einmal geprüft ob und wie sich der avisierte Produktbereich sinnvoll eingrenzen lässt. Dabei wurde deutlich, dass für die relevanten Anwendungen unterschiedliche Produkttypen zum Einsatz kommen. Grundsätzlich sind einerseits Massivplatten und Hohlkammerplatten (auch: Stegplatten) und andererseits glatte Platten und Profilplatten (Wellplatten, Trapezplatten) zu unterscheiden. Massivplatten weisen typischerweise eine höhere Lichtdurchlässigkeit als Hohlkammerplatten auf und sie sind prinzipiell flexibler einsetzbar. Wenn gleiche mechanische Eigenschaften erreicht werden sollen, sind sie meist teurer als Hohlkammerplatten. Letztere haben eine höhere Stabilität bei geringerem Materialeinsatz sowie zusätzliche Wärmedämmungseigenschaften und eine höhere Geräuschisolation. Profilplatten wie Well- und Trapezplatten sind wie glatte Platten als Massiv- und Hohlkammerausführung erhältlich.

Eine im Verlauf dieser Untersuchung durchgeführte Auswertung von Angeboten des Handels (Baumärkte, Baustoffhandel, Internetshops, Herstellerwebseiten etc.) zeigt dabei, dass insbesondere die folgenden Kunststoffarten zur Anwendung kommen:

- ▶ Polymethylmethacrylat (PMMA, auch: Acrylglas),
- ▶ Polycarbonat (PC),
- ▶ Polyvinylchlorid (PVC), und
- ▶ Mit Einschränkung: Polyethylenterephthalat (PET) Co-Polymer (PETg).

Konkrete Marktdaten über die Mengenanteile und die Mengenrelevanz dieser unterschiedlichen Materialvarianten konnten im Rahmen der Voruntersuchungen nicht erschlossen werden.

Für einen möglichen „Blauen Engel für „transparente Kunststoffplatten in Außenanwendungen“ erscheint eine Fokussierung auf die Kunststoffplattenhersteller als potenzielle Zeichennehmer sinnvoll. Fertige Systemlösungen sollten nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter dagegen nicht betrachtet werden, da hier dann jeweils sehr spezielle Einzelmärkte mit entsprechend begrenzten Produktalternativen zu betrachten wären.

Der Vertrieb der transparenten Kunststoffplatten erfolgt auf verschiedenen Wegen: Baumärkte, Online-Shops Baustoffhandel, und insbesondere für größere Bau-Projekte, auch direkt über die Hersteller.

Um die Vergleichbarkeit der verschiedenen Produkte und damit einen möglichen Geltungsbereich der Vergabegrundlage diskutieren zu können, wurden im Kontakt mit interessierten Herstellern technische Daten zu den folgenden zentralen Produkteigenschaften ermittelt.

1. die (Langzeit-) UV-Stabilität,
2. die (Langzeit-) Lichtdurchlässigkeit/Transparenz,
3. die (Langzeit-) Beständigkeit gegen mechanische Belastungen, wie
 - a. Kratzerbeständigkeit und
 - b. Hagelfestigkeit, und
4. die (Langzeit-) Temperaturbeständigkeit,
5. die (Langzeit-) chemische Beständigkeit.

Auch für Glas als weiterer Materialvariante für die benannten Anwendungen wurden die entsprechenden technischen Parameter erhoben.

Basierend auf diesen Basis-Recherchen und entsprechenden konzeptionellen Arbeiten, wurden die folgenden und voraussichtlich marktdifferenzierenden Umwelтанforderungen für die in Frage stehenden Produktgruppen abgeleitet.

1. Anforderungen an Langlebigkeit
 - Langzeit Lichtdurchlässigkeit
 - Langzeit Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen
2. Ressourcenschonung
 - Mindest-Recyclatgehalt
 - (ggf. Einsatz biobasierter Rohstoffe)
3. Anforderungen an Rezyklierbarkeit
 - Materialkennzeichnung
 - Existierende (niedrigschwellig zugängliche) Erfassungsstrukturen
4. Anforderungen an im Endprodukt enthaltene Schadstoffe
 - Generischer Stoffausschluss
 - Ausschluss konkreter Stoffe/Stoffgruppen
 - Ausschluss an Stofffreisetzungen bei Alterung/Bewitterung

Auf Bitte des Umweltbundesamtes wurde mit Blick auf eine Operationalisierung dieses Anforderungsbereiches die Verfügbarkeit bestehender Prüfnormen in enger Rückkopplung mit den Zeicheninteressenten vertiefend recherchiert und dem UBA Anfang November 2016 ein interner Bericht zur Machbarkeitsuntersuchung zugeleitet.

6.3 Ergebnisse

Die Gutachterinnen und Gutachter kamen in ihrer Machbarkeitsuntersuchung zu der Schlussfolgerung, dass

- ▶ es generell machbar erscheint, für transparente Kunststoffplatten, die in (nicht gedämmten) Außenanwendungen zum Einsatz kommen und die u. a. auch über Baumärkte an private Endkundinnen und Endkunden vertrieben werden, eine Umweltkennzeichnung mit dem Blauen Engel vorzunehmen.
- ▶ für die meisten der entwickelten denkbaren Vergabekriterien eine belastbare Nachweisführung im Rahmen eines angemessenen Aufwands für Antragsstellerinnen und Antragssteller und die zeichenvergebende Stelle möglich erscheint.

Aus übergeordneten Erwägungen außerhalb des Rahmens des durchgeführten Unterstützungsvorhabens, wurde eine mögliche Umweltkennzeichnung für den untersuchten Produktbereich von der Jury-Umweltzeichen im Nachlauf der durchgeführten Machbarkeitsuntersuchung nicht weiter verfolgt.

7 Leistungsbereich 5: Arbeiten zur Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 155 „Schuhe und Einlegesohlen“

7.1 Zielstellung

Im April 2009 erteilte die die Jury Umweltzeichen einen Prüfauftrag für ein neues Umweltzeichen für die Produktgruppe „Schuhe“. Im Rahmen eines Unterstützungsvorhabens für das UBA wurden durch die Gutachterinnen und Gutachter von Hydrotox und Ökopool damals entsprechende Vergabekriterien erarbeitet und mit den Marktteilnehmenden abgestimmt. Im Dezember 2010 wurden diese Kriterien durch die Jury Umweltzeichen bestätigt, sodass die Vergabegrundlage DE-UZ 155 Anfang 2011 veröffentlicht werden konnte. Zum 31.12.2018 liefen diese Vergabekriterien aus. Daher wurde seit Mitte 2017 unter Beteiligung der Fachexpertinnen und Fachexperten von Hydrotox an einer Revision der Kriterien gearbeitet. Die Überarbeitung der Vergabekriterien erfolgte dabei in Kooperation mit dem Österreichischen Umweltzeichen. Ziel war es in beiden Ländern vergleichbare Kriterien zu etablieren.

7.2 Vorgehen

In einer ersten Arbeitsphase wurden die Vergabekriterien zunächst rein technisch überarbeitet, ohne im Detail auf die Kriterien einzugehen. Dazu wurde die derzeit aktuelle Fassung (Ausgabe Februar 2011) als Basis verwendet.

Alle Normen, Verweise und die Zahlen im Abschnitt „Hintergrund“ wurden geprüft und soweit möglich und nötig aktualisiert. Die Kriterien der bereits veröffentlichten Vergabekriterien für Textilien (DE-UZ 154, Juli 2017) wurden soweit zutreffend integriert. Die Kriterien des gültigen EU-Umweltzeichens für Schuhe von 2016 wurden berücksichtigt. Weiterhin wurden Kriterien des parallel entwickelten Entwurfs der Vergabekriterien zu Schuhleder berücksichtigt, wie sie nach der Expertenanhörung im September 2017 vorlagen.

Aufgrund der Kooperation zwischen dem Blauem Engel und dem Österreichischen Umweltzeichen wurden die jeweiligen Vergabekriterien für Schuhe in der Vergangenheit weitgehend harmonisiert. Dies wurde auch bei der Aktualisierung berücksichtigt. Die Vergabekriterien für Schuhleder wurden jedoch letztlich von der Jury Umweltzeichen auf der Sitzung im Dezember 2017 abgelehnt. Hauptgrund war, dass kein weiteres Zwischenerzeugnis bzw. kein Umweltzeichen für den B2B-Markt, ohne Marktrelevanz für Verbraucherinnen und Verbraucher, etabliert werden sollte.

Im Oktober 2017 fand im UBA in Berlin ein Fachgespräch Blauer Engel für Schuhe DE-UZ 155 in Kooperation mit dem Österreichischen Umweltzeichen für Schuhe Richtlinie UZ 65 statt. Nach dem Fachgespräch wurde deutlich, dass aufgrund des großen Interesses der teilnehmenden Marktteilnehmer eine deutlich weitergehende, vertiefte inhaltliche Überarbeitung und Weiterentwicklung der Vergabekriterien erfolgen sollte.

Die dafür notwendigen Recherche- und Entwicklungsarbeiten wurden als Teilleistung in einem anderen parallel laufenden ReFo-Plan Vorhaben durchgeführt. Hierbei wurden auch andere Umweltstandards wie der Leder Standard von OEKO-TEX, Zero Discharge of Hazardous Chemicals/Manufacturing Restricted Substances List (ZDHC/MRSL) für Leder und die „cads“-Liste – Kooperation für abgesicherte definierte Standards bei den Schuh- und Lederwarenprodukten e.V. , berücksichtigt.

7.3 Ergebnisse

Im April 2018 wurde dazu eine 2-tägige Expertenanhörung im UBA in Berlin durchgeführt. Im Rahmen der Expertenanhörung konnten die vorgelegten und diskutierten Vergabekriterien (bis auf wenige Ausnahmen) mit den Beteiligten einvernehmlich abgestimmt werden.

Im Juni 2018 wurden die Vergabekriterien mit kleinen Änderungen von der Jury Umweltzeichen als DE-ZU 155 „Schuhe und Einlegesohlen“ verabschiedet.⁹

⁹ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/schuhe-und-einlegesohlen-153>

8 Leistungsbereich 6: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 154 „Textilien“

8.1 Zielstellung

Bei der Produktgruppe der Textilien handelt es sich um einen wichtigen Konsumartikel. Da es bei der Textilherstellung viele umweltrelevante Prozesse von der Rohstoffherzeugung bis zur Endfertigung gibt, ist es wichtig, dass für diese Produktgruppe fachlich fundierte, anspruchsvolle Kriterien für eine Vergabe des Blauen Engel verfügbar sind, die eine nachhaltige Produktion in diesem wichtigen Konsumbereich fördern und auszeichnen.

Vor diesem Hintergrund wurden zwischen 2009 und 2010 von den Fachexpertinnen und Fachexperten bei Hydrotox erstmalig Vergabekriterien entwickelt. Diese wurden durch die Jury Umweltzeichen bestätigt und im Jahr 2011 als Vergabegrundlage RAL-UZ 154 veröffentlicht.

Im Zuge der periodischen Überprüfung waren diese Vergabekriterien im Rahmen des jetzt durchgeführten Vorhabens zu überprüfen und an neuere Erkenntnisse und Entwicklungen anzupassen.

8.2 Vorgehen

Als Referenz für die Überprüfung der bestehenden RAL-UZ 154 aus dem Jahr 2011 wurden die neueren Kriterien des EU-Umweltzeichens für Textilerzeugnisse (2014) herangezogen. Darüber hinaus wurden im Vorfeld der Revision mit Herstellern, Verbänden, Prüfinstituten und Nichtregierungsorganisationen (NGOs) Gespräche geführt, um die Kriterien des Blauen Engels Textilien von 2011 kritisch zu hinterfragen, zu aktualisieren und gegebenenfalls zu ergänzen.

Der Hintergrundbericht des Joint Research Centers (JRC, 2013), der zur Revision des EU-Umweltzeichens für Textilerzeugnisse vorliegt, sowie umfassende weitere Recherchen lieferten zusätzliche wichtige Hintergründe. Andere relevante Umweltzeichen wie Oeko-Tex100, GOTS, bluesign und Österreichisches Umweltzeichen wurden ebenfalls in die Analysen einbezogen. Gleiches gilt für Standards wie z. B. Textile Exchange (2014), NSF Global Traceable Down Standard (Global TDS, 2016) sowie die Grenzwerte der Zero Discharge of Hazardous Chemicals Manufacturing Restricted Substance List (ZDHC MRSL) wurden berücksichtigt.

Ebenfalls einbezogen wurden die Vergabegrundlagen Blauer Engel Möbel und Spielzeug (Möbel, RAL-UZ 117, 2009, RAL-UZ 38, 2013, und RAL-UZ 159, 2011) und EU-Umweltzeichen zu Möbeln (EU, 2016) einschließlich Hintergrundinformation des JRC (2017) und Standards zu ökologischer Produktion von z. B. Baumwolle, Holz und Daunen.

Wesentliche Änderungen gegenüber den Vergabekriterien von 2011 betreffen den Geltungsbereich. Er wurde um technische bzw. funktionelle Textilien, Bettwaren und Reinigungstextilien erweitert. Konkretisiert wurden die Bereiche, die von der Vergabegrundlage ausgeschlossen sind. Inhaltlich erfolgte eine Ergänzung der Kriterien im Bereich „andere pflanzliche Rohstoffe“. Auch Recyclingfasern wurden explizit als neuer Punkt im Bereich der Fasern aufgenommen. Neu ist auch der Punkt „Anforderungen an den Herstellungsprozess von Laminaten und Membranen“, um dem wachsenden Markt der Funktionsbekleidung zu begegnen. Darüber hinaus wurden Kriterien für Füllmaterialien – Latex, Polyurethan, Polylactid sowie Daunen und Federn definiert.

Bei den allgemeinen Anforderungen wurde ergänzt, dass Farbmittel und Textilhilfsmittel die Grenzwerte aus Kapitel 1 der ZDHC MRSL einhalten müssen. Einzelne Grenzwerte wurden verschärft, einige neue Substanzen aufgenommen. Bei den sozialen Kriterien erfolgte eine

Erweiterung. Abschließend wurden im Ausblick Punkte aufgeführt, für die derzeit keine abschließende Bewertung möglich war, die aber in der nächsten Revision berücksichtigt werden sollen.

Die Inhalte der Revision der Vergabekriterien wurden mit den verschiedenen Stakeholdern in mehreren Fachgesprächen diskutiert.

Ein erster Entwurf der auf Basis der skizzierten Arbeiten revidierten Vergabekriterien wurde am 3. und 4. November 2016 im Rahmen einer zweitägigen Expertenanhörung des RAL vorgestellt und diskutiert. Aus den konstruktiven Diskussionen ergaben sich zu einzelnen Kriterien-Bereichen nochmals vertiefende Prüfaufgaben. Diese wurden bearbeitet und ein weiterer Entwurf der Vergabekriterien wurde im Rahmen einer zweiten ebenfalls zweitägigen Expertenanhörung des RAL im Mai 2017 abschließend besprochen.

8.3 Ergebnisse

Die Vergabegrundlage wurde auf der Sitzung der Jury Umweltzeichen im Juni 2017 angenommen und nachlaufend als DE-UZ 154 veröffentlicht.¹⁰

¹⁰ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/textilien>

9 Leistungsbereich 7: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL-UZ 178 „Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten“

9.1 Zielstellung

Bei der Überarbeitung der Vergabegrundlage für das Umweltzeichen „Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten“ (RAL-UZ 178) war die Bewertung der biologischen Abbaubarkeit ein zentrales Kriterium. Von einigen Industrievertretern wurde - wie schon bei der Diskussion zu den Vergabegrundlagen im Jahre 2012 - die Berücksichtigung der CEC-Methode CEC-L-103-12 gefordert, die in früheren Ausgaben der Vergabegrundlagen zu Kettenschmierölen, Schmierstoffen, Schalölen und Hydraulikflüssigkeiten als Alternativmethode akzeptiert wurden. Im Bemühen zur Versachlichung dieser z. T. sehr emotional geführten Diskussion bat das UBA die Auftragnehmer, um die Erstellung einer Kurzexpertise und die Teilnahme an einem direkten Gespräch mit Vertreterinnen und Vertretern der Industrie. Ziel der Kurzexpertise war eine fachliche fundierte Bewertung der verschiedenen Methoden zum Nachweis der Abbaubarkeit von Schmierstoffen und Hydraulikflüssigkeiten sowie eine Zusammenstellung von Möglichkeiten der Optimierung.

Dieses Gespräch fand im Spätsommer 2016 in den Räumen des UBA in Berlin statt.

Parallel wurden die Anbieter gebeten die Revision des Umweltzeichens RAL-UZ 178 zu begleiten. Dabei waren durch die Gutachterinnen und Gutachter insbesondere die folgenden Aufgabenstellungen zu bearbeiten:

- ▶ Die Prüfung und ggf. Weiterentwicklung der Anforderungen an das Umweltverhalten (Abbaubarkeit) von schwer löslichen Bestandteilen (Wachse, Graphite) mit Ausarbeitung eines entsprechenden Zusatzes zu den bestehenden Anforderungen (welche Tests und Nachweise zu erbringen sind).
- ▶ Systematische Zusammenstellung der von den bisherigen Zeichennehmern gegenüber dem RAL gemeldeten Gehalten an nachwachsenden Rohstoffen (NawaRos) als Basis für die übergeordnete Prüfung, ob sich konkrete Anforderung an den Herkunftsnachweis von NawaRos ableiten lassen.
- ▶ Durchführung einer Befragung bei Akteuren (insbesondere im Bereich der öffentlichen Beschaffung) um zu eruieren, inwieweit der Blaue Engel in der Praxis nutzbar ist und welche Relevanz er für die (öffentliche) Beschaffung besitzt.
- ▶ Umsetzung struktureller Änderungswünsche des RAL (Stichwort: Handhabbarkeit, Lesbarkeit).
- ▶ Prüfung des Aktualisierungsbedarfes in Bezug auf Rechtsregelungen und/oder technische Normen.

9.2 Vorgehen

Auf Wunsch des UBA wurde zur Diskussion dieses Entwurfes zunächst ein Fachgespräch durchgeführt. Dies fand am 23. Mai im UBA in Berlin statt. Während der Berichtsperiode wurde mit Bezug auf die Diskussionspunkte aus diesem Fachgespräch eine revidierte Version der Vergabegrundlage erstellt.

Diese Vergabegrundlage bildete die Basis für eine RAL-Expertenanhörung, die am 24. Oktober 2017 durchgeführt wurde.

Wichtige Ergebnisse dieser Diskussion in Bezug auf die Anpassung der Vergabekriterien in der revidierten Version des Umweltzeichens waren:

- ▶ Ergänzung eines Kriteriums zu nachwachsenden Rohstoffen. Hier sollen die Ergebnisse eines laufenden Ressortforschungsvorhabens abgewartet werden, um zu einer einheitlichen Positionierung der Sinnhaftigkeit einer solchen Anforderung zu gelangen. Die vertiefende Diskussion zu dieser Thematik soll dann im Rahmen der nächsten Revision des Umweltzeichens erfolgen.
- ▶ Offen war die Frage, inwieweit sich die neue Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) auf die Rohstoffe von Schmierstoffen auswirkt. Hier konnten jedoch noch keine inhaltlichen Einschätzungen getroffen werden, da auch für die Marktakteure die Verordnung noch zu neu war.
- ▶ Aufnahme von terrestrischen Tests: Diese Forderung wurde in Abstimmung mit den Fachabteilungen des UBA abgelehnt.
- ▶ Methodik zum Nachweis der Abbaubarkeit von Inhaltsstoffen: Ergebnis war die Beibehaltung der Anlehnung an die OECD-Prüfmethodik.
- ▶ Überarbeitung der Anforderungen an das Bioakkumulationspotenzial.

9.3 Ergebnisse

Im Ergebnis der durchgeführten Arbeiten wurde der Jury-Umweltzeichen eine revidierte Version der Vergabegrundlage zur Abstimmung in der Dezember-Sitzung 2017 vorgelegt. Die revidierten Vergabekriterien wurden nachlaufend zur Fortschreibung der Vergabegrundlage DE-UPZ-178 verwendet (vergl. <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/gewerbe-kommune/schmierstoffe-hydraulikfluessigkeiten>).

10 Leistungsbereich 8: Erarbeitung einer Handreichung für Antragsteller zum RAL-UZ 195 „Druckerzeugnisse“

10.1 Zielstellung

Zur gezielten Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen bei der Vorbereitung der Beantragung des Umweltzeichens RAL-UZ 196 war im Rahmen einer Kurzexpertise eine strukturierte Handlungsanleitung zu erstellen, die den Antragsstellerinnen und Antragsstellern die praktischen Ansätze und Möglichkeiten zur Zusammenstellung der notwendigen Unterlagen und Nachweise erläutert.

10.2 Vorgehen

Um die wesentlichen Probleme der Antragsstellerinnen und Antragssteller kennenzulernen und gezielt in der Hilfestellung darauf eingehen zu können, erfolgte zunächst am 6. Oktober 2017 eine persönliche Abstimmung zwischen den Gutachterinnen und Gutachtern und den zuständigen Mitarbeitenden der RAL GmbH in Bonn.

Auf Einladung des Bundesverbandes Druck und Medien (BVDM) fand nachfolgend am 10. Oktober 2017 in den Räumen des Verbandes in Berlin eine Veranstaltung zum RAL UZ195 statt, an der am Blauen Engel interessierte Druckereien teilnahmen. Zusätzlich wirkten die (Umwelt-)Expertinnen und Experten der Landesverbände des BVDM mit, die bei den Druckereien in ihrem Zuständigkeitsbereich für die Antragstellung zum Blauen Engel kompetent Werbung für das Umweltzeichen machen möchten. Ökopol stellte den ersten Entwurf der Handreichung vor und diskutierte mit den Teilnehmenden deren weiteren Bedarf an Hilfestellung bei der Antragstellung.

Auf Einladung der RAL GmbH nahmen die Gutachterinnen und Gutachter darüber hinaus am 8. November 2017 an einem Erfahrungsaustausch zur Vergabegrundlage RAL-UZ 195 in den Räumen der RAL in Bonn teil. Dort wurde den Teilnehmenden ein weiterentwickelter Entwurf der Handreichung vorgestellt. Aus dem Teilnehmendenkreis wurden weitere Ergänzungsvorschläge eingebracht. Auch diese Verbesserungsvorschläge wurden umgesetzt und die fertiggestellte Handreichung der RAL zur Prüfung geschickt.

In der finalen Version enthält die Handreichung nun konkrete Tipps und Vorschläge zum Vorgehen bei der Zusammenstellung der notwendigen Antrags- und Nachweisunterlagen für die Bereiche:

- a) Hergestellte Druckprodukte
- b) Eingesetzte Papiere
- c) Verwendete Chemikalien
- d) Entfernbare Druckfarben, Lacke, Klebstoffe beim Papierrecycling
- e) Lösemittelbilanz
- f) Energie- und Umweltmanagement

10.3 Ergebnisse

Nach Prüfung der Handreichung durch die RAL wurde die Handreichung dem UBA vorgelegt sowie parallel die Teilnehmenden des Erfahrungsaustausches vom November 2017 geschickt.

Es ist geplant, dass der RAL die Handreichung fortlaufend ergänzt, wenn Punkte auftreten, zu denen die Antragsstellerinnen und Antragssteller Tipps erhalten sollten.

11 Leistungsbereich 9: Überarbeitung der Vergabegrundlage RAL- UZ 30a „Produkte aus Recycling-Kunststoffen“

11.1 Zielstellung

Die aus privaten Haushalten, Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie stammenden sog. Post-Consumer-Abfälle stellen den weitaus größten Teil des gesamten Kunststoffabfallaufkommens dar. Eine werkstoffliche Verwertung ist aus ökologischer Sicht in der Regel allen anderen Verwertungsvarianten, wie bspw. der thermischen Verwertung, überlegen, dennoch wird derzeit nur ein Teil der Post-Consumer-Kunststoffe werkstofflich verwertet (etwa 17 % bezogen auf das gesamte Kunststoffabfallaufkommen). Einer der Gründe dafür ist, dass es bislang an etablierten Absatzwegen für derartige Recycling-Materialien fehlt. Dies wiederum kann durch einen zu hohen Marktpreis der Rezyklate im Vergleich zu Neuware, befürchteten Nachteilen hinsichtlich der Materialqualität sowie fehlender Möglichkeit zur Sortierung der Materialien begründet sein.

Durch eine Umweltkennzeichnung der Fertigerzeugnisse, die mit einem hohen Anteil dieser Recycling-Materialien hergestellt wurden, kann hier ein Beitrag zur Stärkung des Absatzes und damit zur Stärkung des Recyclings von Post-Consumer Kunststoffabfällen erreicht werden. Das Umweltzeichen im Rahmen des Blauen Engel wurde in der Vergangenheit auf Basis der Vergabekriterien DE-UZ 30a¹¹ (zuletzt Ausgabe: März 2016, Version 3) vergeben. Der Anlass für eine Überarbeitung der Vergabekriterien ist im allgemeinen Vorgehen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ begründet. Teil des Prozesses ist, dass die Vergabekriterien regelmäßig dahingehend überprüft werden, ob sie weiterhin einem anspruchsvollen Niveau entsprechen und inwieweit es sinnvoll sein kann, die bestehenden Anforderungen zu verschärfen oder auch neue Anforderungen an die Produkte zu formulieren.

Im Rahmen der durchgeführten Teilleistung erfolgte eine Prüfung und Überarbeitung (Revision) der bestehenden Vergabekriterien. Diese Arbeiten wurden im Zeitraum November 2017 bis Dezember 2018 durchgeführt.

11.2 Vorgehensweise

Die Zielrichtung der Arbeiten wurde in einem Vorgespräch zwischen Umweltbundesamt und Auftragnehmer des Forschungsvorhabens, der Ökopol GmbH¹², abgestimmt. Folgende Rahmenbedingungen für die Revision des Umweltzeichens wurden vereinbart:

Die grundsätzliche Ausrichtung und der Aufbau der Vergabekriterien werden beibehalten. Das bedeutet, dass das vornehmliche Ziel der Vergabekriterien nach wie vor sein soll, Produkte mit einem hohen Post-Consumer-Rezyklat (PCR)-Anteil in unterschiedlichsten Produkttypen, unabhängig von der jeweiligen Polymerart des Kunststoffes, kenntlich zu machen.

Neben der Förderung des PCR-Recycling als wichtiges Förderziel erschien es den Vorhabenbeteiligten notwendig, zusätzliche grundlegendere Schadstoffanforderungen an die PCR über den bestehenden rechtlichen Rahmen hinaus zu formulieren. Dafür gab es im Wesentlichen zwei Gründe:

- Etablierung einer Vergleichbarkeit mit anderen Umweltzeichen: Im Rahmen anderer Umweltzeichen des Blauen Engels oder auch anderer Typ I Umweltzeichen sind für

¹¹ In der alten Sprachregelung der RAL GmbH RAL UZ 30a

¹² <https://www.oekopol.de/>

Kunststoffe, abhängig von der konkreten Produktgruppe, z. T. sehr hohe Anforderungen an die stoffliche Zusammensetzung von Materialien formuliert.

- ▶ Der Wiedereinsatz von PCR-Material in Produkten des alltäglichen Bedarfs ist sinnvoll und entspricht auch den derzeitigen übergeordneten umweltpolitischen Zielsetzungen auf der EU-Ebene im Rahmen der sogenannten „Circular Economy“ Aktivitäten der EU-Kommission.¹³ Gleichzeitig hat die Kommission jedoch, auch vor dem Hintergrund einer parallel diskutierten Aktivität hin zu einer „giftfreien Umwelt“ („Non Toxic Environment“), in ihrer Konkretisierung der „Circular Economy“, der „Plastics Strategy“¹⁴, verdeutlicht, dass das Ziel der stärkeren Kreislaufführung von Kunststoffmaterialien mit einer verstärkten Entfrachtung von Stoffkreisläufen von Schadstoffen (z. B. Schwermetallen, halogenierten organischen Verbindungen) einhergehen soll.

Als eine wesentliche Herausforderung für die Überarbeitung wurde die Berücksichtigung des Aufwandes für die Zeichennehmer hinsichtlich zusätzlicher Prüfungen und Nachweise angesehen. Verschärfungen sollten punktuell und nicht grundlegend vorgenommen werden, um den Aufwand für Zeichennehmer nicht wesentlich zu erhöhen und weiterhin eine hohe Anzahl von Zeichennehmern zu erreichen. Dieses Ziel war allerdings auch mit der Forderung in Einklang zu bringen, anspruchsvolle Umweltkriterien für das Umweltzeichen festzuschreiben, und so dem Anspruch des Umweltzeichens gerecht zu werden.

Um die interessierten Kreise in die Fortschreibungsaktivitäten angemessen einzubinden, wurde der Entwurf neuer Vergabekriterien im Rahmen einer Expertenanhörung am 07.11.2018 mit Vertreterinnen und Vertretern aus Recyclingunternehmen, von sachverständigen Gutachterinnen und Gutachtern, dem BMU und dem UBA diskutiert. In Folge dieser Anhörung wurden weitere sachgerechte Änderungen im Kriteriendokument vorgenommen, welches dann die Entscheidungsgrundlage für die Jury Umweltzeichen darstellte.

Hinsichtlich der Inhalte der Revision der Anforderungen waren im Rahmen der dargestellten Arbeiten die folgenden Aspekte von Relevanz:

- ▶ Verankerung von grundlegenden Regelungen die Schadstoffbegrenzung betreffend, inklusive einer sachgerechten Nachweisführung. Fokussiert wurde sich dabei auf bekannte Schadstoffgruppen, die für den Bereich der Kunststoffe Relevanz haben können, wie z. B. Weichmacher, Flammschutzmittel oder Schwermetalle.
- ▶ Neben solch spezifischen Stoffausschlüssen wurden auch allgemeine Stoffausschlüsse etabliert bzw. angepasst, die sich auf die Einstufung von Inhaltsstoffen stützen, die sich aus dem europäischen Recht für die Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ergeben. Solche Regelungen finden sich in zahlreichen anderen Umweltzeichen, bei denen der Schadstoffgehalt eine Rolle spielt. Diese wurden daher als Mindeststandard hinsichtlich einer Vergleichbarkeit mit anderen Zeichen des Blauen Engels und anderer Typ I Umweltzeichen angesehen und daher auch im neuen DE-UZ 30a verankert.
- ▶ Eine allgemeine Begrenzung für den Gehalt von Stoffen wurde etabliert, die sich aus ihrer Aufnahme in die sogenannte Kandidatenliste gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung

13 http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm (Last updated: 05/02/2019, Stand 21.02.2019)

14 http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_3&format=PDF

ergibt. Eine solche Beschränkung des Gehalts findet sich auch auf Ebene der europäischen Umweltzeichenverordnung (Artikel 6) und dient damit einer Anpassung an diesen, im Vergleich zur Vorversion der Kriterien weiterreichenden, gesetzlich vorgegebenen Standard.

Neben diesen inhaltlichen Veränderungen der Vergabekriterien wurden Definitionen eingeführt, die eine Verbesserung der Bezüge sicherstellen. Darüber hinaus wurde die Vergabegrundlage an die neusten Formatvorgaben der RAL GmbH angepasst. Dies spiegelt sich nicht nur in Formaten, sondern auch in der Gesamtstruktur des Dokuments wieder.

11.3 Ergebnisse

Als Ergebnis der Arbeiten resultierten neue und überarbeitete Vergabekriterien, die als Dokument DE-UZ 30a von der Jury Umweltzeichen am 12. Dezember 2018 verabschiedet und im Januar 2019 veröffentlicht wurden.¹⁵

¹⁵ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/recyclingkunststoffe-abfallsaecke-muelltonnen-bueroartikel-162>