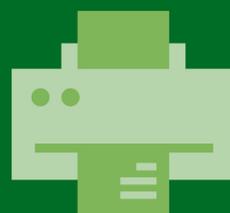


LEITFADEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN
ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNG // 2022

System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender



Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

LEITFADEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN
ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNG // 2022

System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender

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)

Abschlussdatum:

Oktober 2022

Redaktion:

Fachgebiet III 1.3 Ökodesign, Umweltkennzeichnung, Umweltfreundliche
Beschaffung
Dagmar Huth

Publikationen als pdf:

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

Dessau-Roßlau, Oktober 2022

Dieser Leitfaden basiert auf den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel für System
Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021).

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Angaben des Leitfadens können Fehler nicht mit letzter
Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhalts sind
daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Herausgebers auch für die mit dem Inhalt verbundenen
potenziellen Folgen ist ausgeschlossen.

Wir erlauben das Kopieren sowie die sonstige Nutzung aller in diesem Leitfaden enthaltenen Inhalte,
sofern sie nicht verfälscht oder auf sonstige missbräuchliche Art und Weise genutzt werden.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	6
1 Einleitung.....	7
2 Verwendung des Leitfadens	7
3 Geltungsbereich	7
4 Begriffsbestimmungen	8
5 Einbeziehung von Umweltaspekten in die Leistungsbeschreibung	8
6 Nachweisführung	9
6.1 Nachweis durch Gütezeichen.....	9
6.2 Nachweis durch Bescheinigung von Konformitätsbewertungsstellen	9
7 Umweltbezogene Anforderungen.....	10
7.1 Anforderungen an den Auftragsgegenstand	10
7.1.1 Anforderungen an die Stoffhandtuchrollen	10
7.1.1.1 Zusammensetzung der Stoffhandtuchrollen	10
7.1.1.2 Benutzungszyklus.....	10
7.1.1.3 Hygiene	10
7.1.1.4 Portionierung	10
7.1.1.5 Weiterverwendung.....	11
7.1.1.6 Verordnungen und Richtlinien.....	11
7.1.2 Anforderungen an Wasch-, Reinigungs- und andere Hilfsmittel	11
7.1.2.1 Lösemittel	11
7.1.2.2 Detachiermittel.....	11
7.1.2.3 Genereller Ausschluss von Stoffen mit bestimmten Eigenschaften.....	12
7.1.2.4 Spezifischer Ausschluss von Stoffen	14
7.1.2.5 Verbot von Bioziden	16
7.1.3 Wasser, Abwasser und Energieverbräuche	16
7.1.3.1 Gebot mit Weichwasser zu Waschen	16
7.1.3.2 Frischwasserverbrauch	16
7.1.3.3 Abwasser.....	17
7.2 Anforderungen an die Auftragsausführung.....	17
7.3 Angebotswertung.....	17

Abkürzungsverzeichnis

BGBI	Bundesgesetzblatt
DIN	Deutsches Institut für Normung
EMAS	Umweltmanagementsystem (engl. Eco-Management and Audit Scheme)
EG	Europäische Gemeinschaft
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
H-Sätze	Hazard Statements
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff (engl. Substance of very high concern)
TÜV	Technischer Überwachungsverein
UVgO	Unterschwelvenvergabeordnung
VgV	Vergabeverordnung

1 Einleitung

Zum Abtrocknen und Nachreinigen der Hände nach der Handwäsche in öffentlich zugänglichen Einrichtungen und Betrieben bieten sich bei Betrachtung der Hygiene, der Gebrauchstauglichkeit und unter Umweltgesichtspunkten Stoffhandtuchrollen an.

Stoffhandtuchrollen zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer (80 bis 100 Umläufe), gute hygienische Eigenschaften und die Möglichkeit zur Weiterverwendung (z. B. als Poliertücher und Putzlappen) aus.

Moderne Wäschereien zeichnen sich zudem durch geringen Wasserverbrauch, umweltschonenden Einsatz von Waschmitteln und Kreislaufführung des Waschwassers aus. Die lange Lebensdauer von Stoffhandtüchern und deren Weiterverwendung z. B. als Putzlappen führt außerdem zu einem geringen Abfallaufkommen.

2 Verwendung des Leitfadens

Der **Leitfaden** selbst enthält die für öffentliche Auftraggeber wesentlichen Informationen und Empfehlungen für die Einbeziehung von Umweltaspekten in die Vergabe- und Vertragsunterlagen. Der unter www.beschaffung-info.de als Word-Dokument veröffentlichte **Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender** ist als Anlage zum Leistungsverzeichnis gedacht. Hinsichtlich der umweltbezogenen Anforderungen ist damit lediglich ein entsprechender Verweis im Leistungsverzeichnis erforderlich, um der vergaberechtlichen Vorgabe Rechnung zu tragen, den Auftragsgegenstand eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.¹ Eine geeignete Formulierung für einen solchen Verweis könnte sein:

Das System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender muss die im „Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender“ genannten Ausschlusskriterien erfüllen, um bei der Vergabeentscheidung berücksichtigt werden zu können. Zum Nachweis ist für das angebotene Produkt der ausgefüllte Anbieterfragebogen zusammen mit den darin geforderten Einzelnachweisen vorzulegen. Sofern das angebotene Produkt mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021) gekennzeichnet ist, können die Einzelnachweise entfallen. Die Einzelnachweise können auch dann entfallen, wenn das angebotene Produkt mit einem gleichwertigen Umwelt- bzw. Gütezeichen gekennzeichnet ist, das für die Kennzeichnung das Einhalten aller im Anbieterfragebogen genannten Ausschlusskriterien voraussetzt.

Der Anbieterfragebogen erleichtert zudem der ausschreibenden Stelle die Prüfung der Angebote.

3 Geltungsbereich

Der Leitfaden gilt für Systeme Stoffhandtuchrollen² aus Stoffhandtuchspendern, die die in Abschnitt 7.1 und 7.2 genannten Anforderungen an die Stoffhandtuchrollen und das Waschverfahren erfüllen.

¹ 1 § 121 Abs. 1 GWB

² DIN EN 13569:2001-12 Rollenhandtücher für Handtuchspender - Anforderungen und Behandlung; Deutsche Fassung EN 13569:2001

4 Begriffsbestimmungen

Detachiermittel: Fleckentfernungsmittel Sammelbezeichnung für flüssig, pastenförmig, als Spray, Schaum oder in Stiftform angewendete Präparate, die aufgrund ihres Gehalts anlösenden, reduzierenden, adsorbierenden oder anders wirkenden Inhaltsstoffen zur Beseitigung örtlich begrenzter Verschmutzungen auf Textilien dienen können.

Gemisch: Gemenge, Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen.

Kunststoff: Ein makromolekularer Stoff mit einer Wasserlöslichkeit < 1 mg/Liter, gewonnen durch:

- a) ein Polymerisationsverfahren wie z. B. Polyaddition oder Polykondensation oder durch ein ähnliches Verfahren aus Monomeren oder anderen Ausgangsstoffen; oder
- b) chemische Modifizierung natürlicher oder synthetischer Makromoleküle; oder
- c) mikrobielle Fermentation.

Mikroplastik: Partikel aus Kunststoff in einer Größe von zwischen 100 nm und 5 mm.

Nanomaterial: ein natürliches, bei Prozessen anfallendes oder hergestelltes Material, das Partikel in ungebundenem Zustand, als Aggregat oder als Agglomerat enthält, und bei dem mindestens 50 % der Partikel in der Anzahlgrößenverteilung ein oder mehrere Außenmaße im Bereich von 1 nm bis 100 nm haben.

Stoff: ein chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können.

Verunreinigung: nicht vorgesehener Bestandteil des hergestellten Stoffes. Sie kann beispielsweise aus den Ausgangsmaterialien stammen oder das Ergebnis von Sekundär- oder unvollständigen Reaktionen im Herstellungsprozess sein. Obwohl sie im fertigen Stoff enthalten ist, wurde sie nicht absichtlich zugefügt.

5 Einbeziehung von Umweltaspekten in die Leistungsbeschreibung

Sämtliche für die Bedarfsdeckung erforderlichen Umweltaspekte sind in der Leistungsbeschreibung durch den Auftraggeber niederzulegen. Dabei ist die Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, so dass vergleichbare Angebote erwartet werden können.

Eine Leistungsbeschreibung durch einen pauschalen Verweis auf Gütezeichen (gemäß § 34 VgV³; § 24 UVgO⁴) ist zulässig. Die öffentliche Beschaffungsstelle hat in diesem Zusammenhang lediglich darauf zu achten, dass die Leistung auch durch den pauschalen Verweis eindeutig und transparent beschrieben wird. Dies ist der Fall, solange sämtliche Merkmale des Gütezeichens für die Leistungserbringung relevant sind, das heißt mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung

³ Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV) vom 12.04.2016 (BGBl. I S. 624).

⁴ Unterschwellenvergabeordnung – UVgO. Da es sich bei der UVgO um eine sogenannte Verfahrensordnung handelt, wird diese erst mit der Neufassung der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu § 55 der Bundeshaushaltsordnung bzw. für die Länder durch die entsprechenden landesrechtlichen Regelungen in Kraft gesetzt. Für den Bund ist die UVgO am 02.09.2017 in Kraft getreten (BMF-Rundschreiben vom 01.09.2017 – II A 3 – H 1012-6/16/10003:003). Die meisten Länder haben ebenfalls ihre haushaltsrechtlichen Vorschriften zur Inkraftsetzung der UVgO bereits angepasst.

stehen. Beispielsweise darf für einen pauschalen Verweis das Gütezeichen keine Kriterien enthalten, die die allgemeine Unternehmensführung des Bieters betreffen.

Ein pauschaler Verweis auf ein Gütezeichen ist sinnvoll, wenn es eine hinreichende Anzahl an Produkten unterschiedlicher Hersteller gibt, die mit dem Gütezeichen gekennzeichnet sind. Im Fall des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender wird öffentlichen Beschaffungsstellen daher empfohlen, zunächst auf der Internetseite des Umweltzeichens (<https://www.blauer-engel.de>) zu prüfen, ob ausreichend (beispielsweise mehr als drei) Produkte gekennzeichnet und am Markt verfügbar sind. Wenn dies nicht der Fall ist, wird empfohlen, anstatt des pauschalen Verweises die Kriterien des Umweltzeichens als Ausschluss- und gegebenenfalls als Zuschlagskriterien (Bewertungskriterien) festzulegen.

Im Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (veröffentlicht auf der Seite www.beschaffung-info.de) werden Empfehlungen zur Festlegung der Anforderungen als Ausschlusskriterien gegeben.

6 Nachweisführung

Öffentliche Beschaffungsstellen können bei der Ausschreibung vorgeben, dass Anbieter die Einhaltung der Leistungsanforderungen durch Gütezeichen (gemäß § 34 VgV; § 24 UVgO) oder durch die Vorlage von Bescheinigungen einer Konformitätsbewertungsstelle gemäß § 33 VgV nachweisen müssen.

6.1 Nachweis durch Gütezeichen

Die öffentliche Beschaffungsstelle kann für die Einhaltung der Umwelanforderungen als Ausschluss- oder Zuschlagskriterien ein bestimmtes Gütezeichen, wie z. B. das Umweltzeichen Blauer Engel, fordern. In diesem Fall müssen auch Gütezeichen als Nachweis akzeptiert werden, die gleichwertige Anforderungen an die Leistung stellen (§ 34 Abs. 4 VgV, § 24 Abs. 4 UVgO). Soll die Leistung nicht allen Anforderungen eines Gütezeichens entsprechen, muss die öffentliche Beschaffungsstelle die betreffenden Anforderungen des Gütezeichens angeben (§ 34 Abs. 3 VgV; § 24 Abs. 3 UVgO).

Kann der Anbieter weder das geforderte Gütezeichen noch ein gleichwertiges Gütezeichen innerhalb einer angemessenen Frist vorlegen und hat er diesen Umstand nicht zu vertreten, so muss die öffentliche Beschaffungsstelle auch alternative Nachweismöglichkeiten wie z. B. technische Dossiers oder Prüfberichte anerkannter Stellen akzeptieren (§ 34 Abs. 5 VgV; § 24 Abs. 5 UVgO). Der Anbieter trägt die Beweislast, dass er mit der alternativen Nachweismöglichkeit die spezifischen Anforderungen des Gütezeichens erfüllt.

Der Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (veröffentlicht auf der Seite www.beschaffung-info.de) berücksichtigt alle drei Nachweismöglichkeiten (Umweltzeichen, gleichwertiges Gütezeichen, Einzelnachweise).

6.2 Nachweis durch Bescheinigung von Konformitätsbewertungsstellen

Der Nachweis, dass die technischen Anforderungen eingehalten werden, kann nach § 33 VgV durch eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle (beispielsweise TÜV, zertifiziertes Prüflabor) oder eine von ihr ausgegebenen Zertifizierung erfolgen. Verlangt die öffentliche Beschaffungsstelle als Nachweis die Bescheinigung einer bestimmten Konformitätsbewertungsstelle, so muss sie auch Bescheinigungen gleichwertiger anderer

Konformitätsbewertungsstellen anerkennen (§ 33 Abs. 1 S. 2 VgV). Die öffentliche Beschaffungsstelle muss auch andere Nachweise, wie z. B. technische Dossiers des Herstellers zulassen (gem. § 33 Abs. 2 VgV). Voraussetzung dafür ist, dass der Anbieter keinen Zugang zu den geforderten Bescheinigungen einer Konformitätsbewertungsstelle oder zu den Nachweisen gleichwertiger Stellen hatte oder es nicht zu vertreten hat, dass er die Nachweise der Konformitätsbewertungsstelle bis zur Abgabefrist für das Angebot nicht einholen konnte.

In beiden vorgenannten Varianten trägt der Anbieter die Beweislast, d. h. kann er nicht nachweisen, dass seine angebotene Leistung die technischen Anforderungen einhält, ist er vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

7 Umweltbezogene Anforderungen

7.1 Anforderungen an den Auftragsgegenstand

7.1.1 Anforderungen an die Stoffhandtuchrollen

7.1.1.1 Zusammensetzung der Stoffhandtuchrollen

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Die Stoffhandtuchrollen müssen aus Baumwolle bestehen mit einem maximalen Anteil aus anderen Faserarten von 30 %.

7.1.1.2 Benutzungszyklus

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Die Stoffhandtuchrollen müssen im Mittel mindestens 80mal wiederverwendbar sein und aus einem Handtuchspender entnommen werden.

7.1.1.3 Hygiene

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Der benutzte Teil eines Handtuches muss nach einmaligem Gebrauch wieder in den Handtuchspender eingezogen werden.

7.1.1.4 Portionierung

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Eine Stoffhandtuchrolle muss mindestens 80 Handtuchportionen ergeben.

7.1.1.5 Weiterverwendung

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Die Stoffhandtuchrollen müssen nach Abnutzung oder Verschleiß einer Weiterverwendung (z. B. Nutzung als Putztücher) zugeführt werden.

7.1.1.6 Verordnungen und Richtlinien

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Die Stoffhandtuchrollen und die Spendersysteme müssen den Anforderungen der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention⁵ (sofern sie in entsprechenden Arbeitsbereichen eingesetzt werden) sowie den Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR) gemäß der Arbeitsstättenverordnung⁶ (ArbStättV) entsprechen.

7.1.2 Anforderungen an Wasch-, Reinigungs- und andere Hilfsmittel

7.1.2.1 Lösemittel

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Bei dem Waschverfahren dürfen keine organischen Lösemittel in den Bädern (Vorreinigungs-, Hauptreinigungs-, Spülbad) zugesetzt werden.

7.1.2.2 Detachiermittel

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Zur Fleckentfernung mittels Detachur dürfen keine halogenierten organischen Verbindungen und auch keine Zubereitungen, die diese enthalten, eingesetzt werden. Kohlenwasserstoffhaltige und andere halogenfreie Lösemittel dürfen nur auf der Basis einer guten fachlichen Praxis in der Vor- und Nachdetachur angewendet werden.

⁵ Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert Koch-Institut (Herausgeber) Erscheinungsdatum: 11/2019, Verlag Elsevier, Urban & Fischer, München

⁶ Arbeitsstättenverordnung: ArbStättV, BGBl. I Nr. 44 vom 24.8.2004, S. 2179

7.1.2.3 Genereller Ausschluss von Stoffen mit bestimmten Eigenschaften**Kriterium: Ausschluss****Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), EU Ecolabel für I&I WRM⁷, gleichwertiges Gütezeichen oder Erklärung des Wasch- und Reinigungsmittelherstellers.**

Zum Schutz von Umwelt und Gesundheit dürfen keine gefährlichen oder besonders besorgniserregenden Stoffe in den verwendeten Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Hilfsmittel (Stoffe und Gemische) in einer Konzentration $\geq 0,10\%$ enthalten sein. Für Gemische z. B. von Duftstoffen, bei denen es nicht möglich ist, Informationen über die enthaltenen Stoffe zu beschaffen, werden die Einstufungsvorschriften für Gemische angewendet.

- a) Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC), die gemäß Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 identifiziert wurden und gemäß Artikel 59 derselben Verordnung auf der Kandidatenliste zur Aufnahme in den Anhang mit zulassungspflichtigen Stoffen verzeichnet wurden, sind von ihrer Verwendung ausgeschlossen. Verunreinigungen der eingesetzten Stoffe mit Stoffen, die den oben genannten Kriterien entsprechen, sind nicht zulässig.
- b) Stoffe, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit den in der folgenden Tabelle 1 genannten H-Sätzen eingestuft sind oder die die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen, sind nicht zulässig.

Tabelle 1: Beschränkende Gefahreinstufungen und ihre Zuordnung zu den Kategorien

EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung)	Wortlaut
Toxische Stoffe	
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
EUH070	Giftig bei Berührung mit den Augen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe	

⁷ Beschluss (EU) 2017/1219 der Kommission vom 23. Juni 2017 zur Festlegung der Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Waschmittel für den industriellen und institutionellen Bereich

EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung)	Wortlaut
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H350i	Kann beim Einatmen Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
Gewässergefährdende Stoffe	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Sonstige Gesundheits- oder Umweltwirkungen	
H420	Die Ozonschicht schädigend.
Sensibilisierende Stoffe	
H334	Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Quelle: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender, DE-UZ 77; Ausgabe Januar 2021

Das Kriterium gilt nicht für Stoffe oder Gemische, deren Eigenschaften sich bei der Verarbeitung so ändern (Wegfall der Bioverfügbarkeit, chemische Veränderung), dass die betreffende Gefahr entfällt.

Tabelle 2: Abweichungen: Folgende Stoffe oder Gemische sind von dem Ausschluss ausgenommen

EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung)	Wortlaut
Tenside (*)	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Enzyme (**)	H334 Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Proteasen (z.B. Subtilisin)	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
NTA als Verunreinigung in MGDA und GLDA (***)	H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen
ϵ -Phthalimid-peroxo-Hexansäure (PAP), eingesetzt als Bleichmittel bei einer Höchstkonzentration von 0,6 g/kg Wäsche	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Peressigsäure/Wasserstoffperoxid	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Duftstoffe	H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

(*) Dies gilt auch für die Verunreinigungen aus den Ausgangsstoffen

(**) Einschließlich Stabilisatoren und anderer Hilfsstoffe in den Zubereitungen.

(***) Bei Konzentrationen unter 0,2 % im Rohstoff und einer Gesamtkonzentration im Endprodukt unter 0,10 %.

Quelle: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender, DE-UZ 77; Ausgabe Januar 2021

7.1.2.4 Spezifischer Ausschluss von Stoffen

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), EU Ecolabel für I&I WRM ((EU) 2017/1219 Produktgruppe 039), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung.

Es dürfen im Waschverfahren nur Wasch- und Reinigungsmittel (Stoffe und Gemische) verwendet werden, die die folgenden Stoffe nicht in einer Konzentration $\geq 0,10$ % enthalten:

- ▶ Alkylphenolethoxylate (APEO) und Derivate daraus,
- ▶ EDTA (Ethylendiamintetraessigsäure) und ihre Salze,
- ▶ DTPA (Diethylentriaminpentaessigsäure) und ihre Salze,
- ▶ anorganische Phosphate (*) (z. B. mono-, di-, tri-, poly-Phosphorsäure und deren Salze),
- ▶ Reaktive Chlorverbindungen (z. B. Hypochlorit),

- ▶ Borate und Perborate,
- ▶ Perfluorierte organische Verbindungen,
- ▶ Halogenierte Kohlenwasserstoffe,
- ▶ Aromatische Kohlenwasserstoffe,
- ▶ Triclosan,
- ▶ 3-Iod-2-propinylbutylcarbamate,
- ▶ Glutaraldehyd,
- ▶ Quartäre organische Ammonium-Verbindungen, die nicht biologisch leicht abbaubar sind,
- ▶ Formaldehyd und Formaldehydabspalter (**), z. B. (INCI-Bezeichnung):
 - 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan,
 - Diazolidinyl Urea,
 - Natrium Hydroxymethylglycinate,
 - Dimethylol Glycol,
 - Dimethylol Urea,
 - DMDM-Hydantoin,
 - Quaternium-15,
 - Tetramethylolglycoluril,
- ▶ Nitromoschus- und polycyclische Moschusverbindungen wie z. B.
 - Moschus-Xylol: 5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylol,
 - Moschus-Ambrette: 4-tert-Butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluol,
 - Moschus-Mosken: 1,1,3,3,5-Pentamethyl-4,6-dinitroindan,
 - Moschus-Tibeten: 1-tert-Butyl-3,4,5-trimethyl-2,6-dinitrobenzol,
 - Moschus-Keton: 4'-tert-Butyl-2',6'-dimethyl-3',5'-dinitroacetaphenol,
 - HHCB (1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylcyclopenta-(g)-2benzopyran),
 - AHTN (6-Acetyl-1,1,2,4,4,7-hexamethyltetralin),
- ▶ Nanosilber,
- ▶ Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexen Carboxaldehyd (HICC),
- ▶ Atranol,

- ▶ Chloratranol,
- ▶ Rhodamin B,
- ▶ Mikroplastik.

(*) Ausgenommen Verunreinigungen oder Stabilisatoren bei Konzentrationen unter 1,0 % im Rohstoff und einer Gesamtkonzentration im Endprodukt unter 0,010 %.

(**) Ausgenommen Verunreinigungen an Formaldehyd in Tensiden auf der Basis von Polyalkoxy-Verbindungen bis zu einer Konzentration von 0,010 Gew.-% im Inhaltsstoff

7.1.2.5 Verbot von Bioziden

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Bietererklärung.

Weder im Waschprozess noch in der Nachbehandlung der Textilien dürfen Biozid-Produkte im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 528/2012 eingesetzt werden. Davon ausgenommen sind Biozid-Produkte zur desinfizierenden Textilreinigung auf Basis von Percarbonat, Peressigsäure und/oder Wasserstoffperoxid.

7.1.3 Wasser, Abwasser und Energieverbräuche

7.1.3.1 Gebot mit Weichwasser zu Waschen

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Bietererklärung.

Zur Minimierung des Einsatzes von Tensiden ist mit Weichwasser zu waschen.

7.1.3.2 Frischwasserverbrauch

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Bietererklärung inklusive Angabe zum durchschnittlichen Frischwasserverbrauch oder Beilage geeigneter Protokolle der Wäschereien.

Der Frischwasserverbrauch für Stoffhandtuchrollen darf bei den durchführenden Wäschereien 6 m³/t Trockenwaschgut nicht überschreiten.

7.1.3.3 Abwasser

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Bietererklärung und entsprechende Genehmigung.

Die entstehende Abwasserfracht, die neben abgewaschenen Verunreinigungen auch Wasch-, Reinigungs- und Ausrüstungsmittel enthält, muss den Anforderungen der für Indirekteinleiter gemäß Abwasserverordnung bzw. der jeweiligen Indirekteinleiterverordnungen der Bundesländer oder kommunalen Satzungen entsprechen.

7.2 Anforderungen an die Auftragsausführung

Die im Folgenden genannte Anforderung an Verpackungen sollte als Vertragsbedingung in die Vergabeunterlagen aufgenommen werden.⁸

Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender (DE-UZ 77, Ausgabe Januar 2021), gleichwertiges Gütezeichen oder Hersteller- und Bietererklärung.

Zusätzliche Verpackungen sind zu vermeiden. Daher sind bevorzugt Mehrwegverpackungen und -transportsysteme zu verwenden.

7.3 Angebotswertung

Im Rahmen der Angebotswertung dürfen durch den Auftragsgegenstand gerechtfertigte Kriterien, wie u. a. Umwelteigenschaften und Lebenszykluskosten berücksichtigt werden.⁹

Im Fall der Systeme Stoffhandtuchrollen in Stoffhandtuchspendern wird für alle in Abschnitt 7.1 genannten Umwelteigenschaften die Berücksichtigung als Ausschlusskriterien empfohlen. Das heißt, nur solche Angebote können berücksichtigt werden, die alle Kriterien erfüllen. Die Angebotsbewertung erfolgt dann, sofern nicht außerhalb der Umwelтанforderungen Bewertungskriterien festgelegt werden, ausschließlich unter Kostenaspekten (Preis oder Lebenszykluskosten).

⁸ Vgl. § 128 Abs. 2 GWB: „Öffentliche Auftraggeber können darüber hinaus besondere Bedingungen für die Ausführung eines Auftrags (Ausführungsbedingungen) festlegen, sofern diese mit dem Auftragsgegenstand entsprechend § 127 Absatz 3 in Verbindung stehen. Die Ausführungsbedingungen müssen sich aus der Auftragsbekanntmachung oder den Vergabeunterlagen ergeben. Sie können insbesondere wirtschaftliche, innovationsbezogene, umweltbezogene, soziale oder beschäftigungspolitische Belange oder den Schutz der Vertraulichkeit von Informationen umfassen.“

⁹ Siehe § 43 Abs. 2 & 4 UVgO; § 127 GWB i.V.m. § 58 Abs. 2 VgV.