



**LEITFADEN
ZUR UMWELTFREUNDLICHEN
ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNG
VOM SYSTEM STOFFHANDTUCHROLLEN
IM HANDTUCHSPENDER**

Dieser Leitfaden basiert auf den Kriterien des Blauen Engels für das System Stoffhandtuchrollen im Handtuchspender (RAL-UZ 77), Ausgabe Juni 2008.

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Angaben des Leitfadens können Fehler nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhalts ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Herausgebers auch für die mit dem Inhalt verbundenen potentiellen Folgen ist ausgeschlossen. Wir erlauben das Kopieren sowie die sonstige Nutzung aller in diesem Leitfaden enthaltenen Inhalte, sobald sie nicht verfälscht oder auf sonstige missbräuchliche Art und Weise genutzt werden.

Herausgeber: Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

E-Mail: umweltfreundliche-beschaffung@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

www.beschaffung-info.de

Stand: 26. April 2013

Titelbild: Marcus Gast, Umweltbundesamt

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
2.	Verwendung des Leitfadens	5
3.	Geltungsbereich	5
4.	Begriffe und Regelungen	5
5.	Umweltbezogene Anforderungen	6
5.1.	Anforderungen an die Stoffhandtuchrollen und Handtuchspender	6
5.1.1.	Wiederverwendbarkeit	6
5.1.2.	Funktionsstüchtigkeit des Handtuchspenders	6
5.1.3.	Portionierung	6
5.1.4.	Weiterverwertung, Abfallreduzierung	6
5.1.5.	Anforderungen aus Richtlinien und Gesetzen	6
5.2.	Anforderungen an das Reinigungsverfahren in den Wäschereien	6
5.2.1.	Anforderungen an die Inhaltsstoffe	6
5.2.2.	Berücksichtigung der Wassergefährdungsklasse	7
5.2.3.	Anforderungen zur Vorreinigung	7
5.2.4.	Minimierung der Tenside	7
5.2.5.	Frischwasserverbrauch	7
5.2.6.	Anforderungen zu bioziden Stoffen	7
6.	Nachweise	7
	Anlage Kriterienkatalog für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender	8

1. Einleitung

Nach der Arbeitsstätten-Verordnung ist in der öffentlichen Verwaltung, in Gaststätten, Hotels und Betrieben die Verwendung von Gemeinschaftshandtüchern aus hygienischen Gründen seit 1975 verboten. Als Alternative bieten sich die Händetrocknungssysteme Warmluft-Händetrockner, Handtuchspender gefüllt mit Papierhandtüchern aus Altpapier oder weißen Papierhandtüchern auf Zellstoffbasis (chlorgebleicht und chlorfrei gebleicht) sowie Handtuchspender mit Stoffhandtuchrollen an.

Unter Umweltschutzaspekten sind die genannten Systeme unterschiedlich zu bewerten. Die Umweltbelastungen aus Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen, Rohstoffeinsatz, Abwasserbelastung, Luftbelastung und Transporten sind durch das Umweltbundesamt im Rahmen einer vergleichenden ökologischen Betrachtung der Systeme zur Händetrocknung untersucht worden.¹ Als vergleichsweise ökologisch nachteilig wird auf der Grundlage der ermittelten Daten das System der Zellstoff-Papierhandtücher bewertet. Die Gründe liegen im Verbrauch von Frischfasern, im vergleichsweise hohen Verbrauch von Energie und Wasser sowie der Luftbelastung aus dem Produktionsprozess.

Für die übrigen drei der genannten Händetrocknungssysteme – Handtuchspender mit Papierhandtüchern aus Altpapier, Handtuchspender mit Baumwolltuchrollen sowie Warmlufthändetrockner – hat das Umweltbundesamt keine „ökologische Rangfolge“ entwickelt.

Von Seiten des Bundesgesundheitsamtes wurde die hygienische Unbedenklichkeit der oben genannten Systeme zur Händetrocknung in öffentlichen Einrichtungen bestätigt. Aus hygienischer Sicht ist eine vollständige Trocknung der Hände das wichtigste Kriterium für die Effektivität der Trocknungssysteme, da über feuchte Hände Krankheitserreger übertragen werden können. Viele Studien haben gezeigt, dass die Trocknungsdauer bei Handtüchern kürzer ist als bei Warmlufthändetrocknern. Daher ist in hygienisch sensiblen Bereichen wie Krankenhäusern, wo es auf eine rasche, effiziente Trocknung ankommt, Handtüchern der Vorzug zu geben.

Papierhandtücher und Baumwollhandtücher bieten zudem die Möglichkeit einer Nachreinigung der Hände.

Das System Stoffhandtuchrollen mit modernen Stoffhandtuchspendern erfüllt alle Anforderungen der Hygiene, der Gebrauchstauglichkeit und der Umweltschonung. Es präsentiert nach dem Händetrocknen dem nächsten Gast wieder ein sauberes und trockenes Stück Stoff zum Abtrocknen. Die Stoffhandtuchrollen selbst zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer (80–100 Umläufe) und hygienische Eigenschaften aus, weil sie aus festem Tuch bestehen und eine Griffigkeit aufweisen. Weiterhin führt die lange Lebensdauer von Stoffhandtüchern und deren Weiterverwendung z. B. als Poliertücher und Putzlappen zu einem geringen Abfallaufkommen.

Das System Stoffhandtuchrollen in Stoffhandtuchspender beinhaltet in der Regel auch die Reinigung der Stoffhandtuchrollen und die Funktionstüchtigkeit der Handtuchspender. Moderne Wäschereien zeichnen sich durch geringen Wasserverbrauch, umweltschonenden Einsatz von Waschmitteln und Kreislaufführung des Waschwassers aus.

¹ Umweltbundesamt (Hrsg.): Händetrocknungssysteme – Vergleichende ökologische Betrachtung unterschiedlicher Systeme zum Abtrocknen der Hände. UBA-TEXTE 26/93, Berlin, 1993

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 separat unter www.beschaffung-info.de veröffentlichte Kriterienkatalog für die umweltfreundliche Beschaffung vom System Stoffhandtuchrollen ist als Anlage zum Leistungsverzeichnis gedacht. Damit genügt hinsichtlich der Umwelanforderungen an den Auftragsgegenstand ein Verweis im Leistungsverzeichnis, um der vergaberechtlichen Vorgabe Rechnung zu tragen, die Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.²

3. Geltungsbereich

Dieser Leitfaden gilt für die Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen in Stoffhandtuchspendern.

Dies beinhaltet:

- ▶ Die Beschaffung von Stoffhandtuchrollen aus Baumwolle, zu deren Verstärkung ein Anteil von 35 % aus anderen Faserarten zugelassen ist.
- ▶ Anforderungen an die Reinigungsverfahren in den Wäschereien, die für das Waschen der Stoffhandtuchrollen zu beachten sind.

4. Begriffe und Regelungen

- ▶ **„Biozid“**: Biozid-Wirkstoffe sind Stoffe mit allgemeiner oder spezifischer Wirkung auf oder gegen Schadorganismen, die zur Verwendung als Wirkstoff in Biozid-Produkten bestimmt sind. Als derartige Stoffe gelten auch Mikroorganismen einschließlich Viren oder Pilze mit entsprechender Wirkung und Zweckbestimmung.³
- ▶ **„Weichspüler“** sind Produkte zur Veränderung des Griffs von Textilien in Prozessen, die die Textilwäsche ergänzen.
- ▶ **„Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV) vom 20.03.1975 (BGBl.I S.729), zuletzt geändert am 01.08.1983 (BGBl.I S. 1057)“**: Diese Verordnung gilt für Arbeitsstätten in Betrieben, in denen das Arbeitsschutzgesetz Anwendung findet.⁴
- ▶ **„Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch-LFGB)“**: Zweck des Gesetzes ist es, bei Lebensmitteln, Futtermitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher durch Vorbeugung gegen eine oder Abwehr einer Gefahr für die menschliche Gesundheit sicherzustellen.⁵
- ▶ **„Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention“**: ist das Standardwerk für Hygienebeauftragte und Verwaltungen in Krankenhäusern, Altersheimen und Operationseinrichtungen, Krankenhaus- und Praxisarchitekten sowie Ärzte in ambulanten Operationseinrichtungen. Es beinhaltet Maßnahmen zur Intervention und Prävention und zur Qualitätssicherung der Gesundheitsvorsorge und -versorgung nach den Vorschlägen des Robert-Koch-Instituts sowie Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention.⁶

2 Vgl. § 7 Abs. 1 VOL/A bzw. § 8 Abs. 1 VOL/A-EG: „Die Leistung ist eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, so dass alle Bewerber die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und dass miteinander vergleichbare Angebote zu erwarten sind (Leistungsbeschreibung).“ Aus § 8 Abs. 5 VOL/A-EG folgt zudem, dass Spezifikationen aus Umweltzeichen unter bestimmten Voraussetzungen verwendet werden dürfen. Ein bloßer Verweis auf diese Kriterien ist daher – zumindest für den Oberschwellenbereich – unzulässig. So zuletzt auch der Europäische Gerichtshof auf Grundlage von Art. 23 Abs. 6 RL 2004/18/EG in seiner Entscheidung vom 10. Mai 2012 in der Rs. C-368/10 – *Kommission ./. Niederlande* (siehe a.a.O. Rn. 12).

3 Online im Internet: URL: <http://www.umweltbundesamt.de/chemikalien/biozide/index.htm> (2012-08-21) [html-Dokument]

4 Online im Internet: URL: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/arbst_ttv/gesamt.pdf (2012-08-21) [PDF-Dokument]

5 LFGB: Ausfertigungsdatum: 01.09.2005 Stand: Neugefasst durch Bek. v. 22.8.2011 I 1770; zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.8.2012 I 1708. Online im Internet: URL: <http://www.gesetze-im-internet.de/lfgb/> (2012-08-22) [html-Dokument]

6 Weitere Informationen dazu unter http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/kommission_node.html (2012-08-22) [html-Dokument]

5. Umweltbezogene Anforderungen

5.1. Anforderungen an die Stoffhandtuchrollen und Handtuchspender

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Herstellererklärung

5.1.1. Wiederverwendbarkeit

Die Stoffhandtuchrollen müssen mindestens 80 Mal wiederverwendbar sein und aus einem Handtuchspender entnommen werden.

5.1.2. Funktionstüchtigkeit des Handtuchspenders

Der benutzte Teil der Handtuchrolle muss nach einmaligem Gebrauch wieder in den Handtuchspender eingezogen werden.

5.1.3. Portionierung

Eine Stoffhandtuchrolle muss mindestens 80 Handtuchportionen ergeben.

5.1.4. Weiterverwertung, Abfallreduzierung

Die Stoffhandtuchrollen müssen nach Abnutzung oder Verschleiß einer Weiterverwertung (z.B. Nutzung als Polier-/Putztücher) zugeführt werden.

5.1.5. Anforderungen aus Richtlinien und Gesetzen

Die Stoffhandtuchrollen müssen folgenden Anforderungen und Richtlinien entsprechen:

- ▶ LFGB (Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch)
- ▶ Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
- ▶ Richtlinien der Arbeitsstättenverordnung

5.2. Anforderungen an das Reinigungsverfahren in den Wäschereien

Kriterium: Ausschluss

Nachweis: Herstellererklärung

5.2.1. Anforderungen an die Inhaltsstoffe

In den Wäschereien dürfen nur Wasch- und Reinigungsmittel gem. § 2 Abs. 1 WRMG (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz) eingesetzt werden, die folgende Inhaltsstoffe **nicht** enthalten:

- ▶ Phosphate
- ▶ APEO (Alkylphenoethoxylate)
- ▶ EDTA
- ▶ Optische Aufheller
- ▶ Weichspüler
- ▶ Phosphonate mit einem Anteil von > 1,0 Gew.-%
- ▶ NTA mit einem Anteil > 1,0 Gew.-%
- ▶ Bleichmittel auf Chlorbasis
- ▶ Halogenierte organische Verbindungen

5.2.2. Berücksichtigung der Wassergefährdungsklasse

In dem Waschmittel dürfen keine Inhaltsstoffe enthalten sein, die in die Wassergefährdungsklasse 3 (WGK 3) eingestuft sind.

5.2.3. Anforderungen zur Vorreinigung

Eine Vorreinigung des Waschgutes mit Lösemitteln gemäß Anhang 52 der Abwasserverordnung (AbwV) zum Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist nicht zulässig.

5.2.4. Minimierung der Tenside

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

5.2.5. Frischwasserverbrauch

Der Frischwasserverbrauch darf bei Wäschereien mit Wiederverwendung des Wassers 8 m³ je t Trockenwaschgut und bei allen sonstigen Wäschereien 10 m³ je t Trockenwaschgut nicht überschreiten.

5.2.6. Anforderungen zu bioziden Stoffen

Im gesamten Reinigungs- und Nachbehandlungsverfahren der Stoffhandtuchrollen dürfen grundsätzlich keine Stoffe und Zubereitungen eingesetzt werden, die eine biozide Wirkung haben.

Ausgenommen von diesem Verbot sind:

- ▶ in den eingesetzten Zubereitungen zum Zwecke der Konservierung enthaltene Topfkonservierungsmittel;
- ▶ Bleichmittel auf Sauerstoffbasis.

Auf Verlangen wird eine Beschreibung des verwendeten Reinigungsverfahrens vorgelegt.

6. Nachweise

Ein „Nachweis“ belegt, dass die vom Bieter gemachten Angaben oder die vorgeschlagene Lösung den Anforderungen der Leistungsbeschreibung entsprechen. Der Nachweis ist grundsätzlich dem Angebot beizufügen⁷, kann jedoch vom Auftraggeber nachgefordert werden.

Vom Auftraggeber ist im Einzelfall abzuwägen, inwieweit der voraussichtliche Auftragswert im Verhältnis zum Aufwand für die Erbringung der Nachweise steht.

Bei Produkten, die das Umweltzeichen Blauer Engel tragen, darf gem. § 8 Abs. 5 VOL/A-EG (analog für den Unterschwellenbereich) davon ausgegangen werden, dass sie nachweislich die hier aufgeführten Anforderungen erfüllen. Eine mögliche Formulierung könnte sein:

„Bei Produkten, die das Umweltzeichen Blauer Engel tragen, wird davon ausgegangen, dass sie die hier aufgeführten Umweltkriterien erfüllen. Jedes andere geeignete Beweismittel, wie technische Unterlagen des Herstellers wird ebenfalls akzeptiert.“

Zu beachten ist, dass der Blaue Engel zwar als Nachweis (neben anderen geeigneten Beweismitteln) zugelassen werden darf, nicht hingegen die Aufnahme o. g. technischer Spezifikationen in die Leistungsbeschreibung ersetzen kann. Auch ein pauschaler Verweis auf die jeweilige Vergabegrundlage des Blauen Engels ist nicht zulässig⁸.

⁷ Siehe § 16 Abs. 3 Buchstabe a VOL/A und § 19 Abs. 3 Buchstabe a VOL/A-EG.

⁸ Gem. § 7 Abs. 1 VOL/A, § 8 Abs. 1 VOL/A-EG muss die geforderte Leistung eindeutig und erschöpfend beschrieben werden, um die Vergleichbarkeit der Angebote sicherzustellen. Bei Vergaben oberhalb der Schwellenwerte sind die dennoch bestehenden Verweisungsmöglichkeiten auf vordefinierte technische Spezifikationen detailliert geregelt (siehe § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOL/A-EG i.V.m. Anhang TS). Ein Verweis auf die Vergabegrundlage von Umweltzeichen wird danach nicht zugelassen.

Anlage Kriterienkatalog für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung des Systems Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender

Ziffer	Kriterium	Ausschlusskriterium	Bewertungskriterium
1	Anforderungen an die Stoffhandtuchrollen und Handtuchspender		
1.1	Wiederverwendbarkeit		
	Die Stoffhandtuchrollen müssen mindestens 80 Mal wiederverwendbar sein und aus einem Handtuchspender entnommen werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Funktionstüchtigkeit des Handtuchspenders		
	Der benutzte Teil der Handtuchrolle muss nach einmaligem Gebrauch wieder in den Handtuchspender eingezogen werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Portionierung		
	Eine Stoffhandtuchrolle muss mindestens 80 Handtuchportionen ergeben.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Weiterverwertung, Abfallreduzierung		
	Die Stoffhandtuchrollen müssen nach Abnutzung oder Verschleiß einer Weiterverwertung (z. B. Nutzung als Polier-/Putztücher) zugeführt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	Anforderungen aus Richtlinien und Gesetzen		
	Die Stoffhandtuchrollen müssen folgenden Anforderungen und Richtlinien entsprechen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ LFGB (Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch) ▶ Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention ▶ Richtlinien der Arbeitsstättenverordnung 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Ausschlusskriterium	Bewertungskriterium
2	Anforderungen an das Reinigungsverfahren in den Wäschereien		
2.1	Anforderungen an die Inhaltsstoffe		
	<p>In den Wäschereien dürfen nur Wasch- und Reinigungsmittel gem. § 2 Abs. 1 WRMG (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz) eingesetzt werden, die folgende Inhaltsstoffe nicht enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Phosphate ▶ APEO (Alkylphenoethoxylate) ▶ EDTA ▶ Optische Aufheller ▶ Weichspüler ▶ Phosphonate mit einem Anteil von > 1,0 Gew.-% ▶ NTA mit einem Anteil > 1,0 Gew.-% ▶ Bleichmittel auf Chlorbasis ▶ Halogenierte organische Verbindungen 	☒	<input type="checkbox"/>
2.2	Berücksichtigung der Wassergefährdungsklasse		
	In dem Waschmittel dürfen keine Inhaltsstoffe enthalten sein, die in die Wassergefährdungsklasse 3 (WGK 3) eingestuft sind.	☒	<input type="checkbox"/>
2.3	Anforderungen zur Vorreinigung		
	Eine Vorreinigung des Waschgutes mit Lösemitteln gemäß Anhang 52 der Abwasserverordnung (AbwV) zum Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist nicht zulässig.	☒	<input type="checkbox"/>
2.4	Minimierung der Tenside		
	Zur Minimierung des Einsatzes von Tensiden ist mit Weichwasser zu waschen.	☒	<input type="checkbox"/>
2.5	Frischwasserverbrauch		
	Der Frischwasserverbrauch darf bei Wäschereien mit Wiederverwendung des Wassers 8 m ³ je t Trockenwaschgut und bei allen sonstigen Wäschereien 10 m ³ je t Trockenwaschgut nicht überschreiten.	☒	<input type="checkbox"/>
2.6	Anforderungen zu bioziden Stoffen		
	<p>Im gesamten Reinigungs- und Nachbehandlungsverfahren der Stoffhandtuchrollen dürfen grundsätzlich keine Stoffe und Zubereitungen eingesetzt werden, die eine biozide Wirkung haben.</p> <p>Ausgenommen von diesem Verbot sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ In den eingesetzten Zubereitungen zum Zwecke der Konservierung enthaltene Topfkonservierungsmittel ▶ Bleichmittel auf Sauerstoffbasis. 	☒	<input type="checkbox"/>