



## B: Reinigungsmittel und -dienstleistungen

### 1 Größte Belastungen für Umwelt und Gesellschaft

Belastungen	Vorgehensweise
Die Verwendung bestimmter Chemikalien in Reinigungsmitteln kann zu Luftverschmutzung, Bildung von Ozon (Photo-Smog), Bioakkumulation oder zur Belastung der Nahrungskette führen und Wasserorganismen gefährden.	Vermeidung unnötiger Produkte Vermeidung von bestimmten Reinigungsmittel-Inhaltsstoffen
Die Anwendung von Reinigungsmitteln, die gesundheitsschädliche Lösungsmittel enthalten, belastet die Gesundheit der MitarbeiterInnen.	Beschaffung / Verwendung von Reinigungsmitteln, die keine gefährlichen Inhaltsstoffe enthalten

Weitere Ansätze zur Reduzierung der Umweltbelastung liegen in der Überprüfung der Reinigungsmethode, der Reinigungshäufigkeit, der Dosierung der Reinigungsmittel und der Optimierung und Verkleinerung des Reinigungsmittel-Sortiments sowie der Beteiligung und Schulung der Reinigungskräfte, die über das Thema der Schmutzentfernung hinaus geht.

Das Verpackungsmaterial der Reinigungsmittel stellt – nachdem das Reinigungsmittel verbraucht ist – ein Abfallproblem dar. Daher sollte darauf geachtet werden, dass größere Reinigungsmittelbehälter beschafft werden, dass entsprechend gekennzeichnete Behälter wiederbefüllt werden und dass hoch konzentrierte Reinigungsmittel gekauft werden.

### 2 Procura<sup>+</sup> Kriterien – Reinigungsmittel

#### Direkte Beschaffung von Reinigungsmitteln

Die Procura<sup>+</sup> Kriterien für die direkte Beschaffung von Reinigungsmitteln beziehen sich auf zwei wesentliche Aspekte:

- **Ausschluss bestimmter Inhaltsstoffe:** Bei den Reinigungsmitteln wird empfohlen, die Produkte auszuschließen, die Inhaltsstoffe enthalten, die für die Umwelt und die menschliche Gesundheit

besonders gefährlich sind. Wirkungsvolle Alternativen für diese Reinigungsmittel sind vorhanden. Die Einstufung bezieht sich auf die EU-Richtlinie 1999/45/EG und die Richtlinie des Rates 67/548/EWG. Weitere Informationen zu den auszuschließenden Inhaltsstoffen finden Sie in dem ausführlichen Kapitel zu Reinigungsmitteln auf der CD-ROM.

- **Dosiersysteme und Anleitungen zur Dosierung:** In vielen Fällen werden Reinigungsmittel überdosiert, da die NutzerInnen die richtige Dosierung nicht kennen oder über keine brauchbaren Messvorrichtungen verfügen. Eine größere Menge an Reinigungsmitteln kann allein durch die Berücksichtigung von Dosieranleitungen und Dosierungssystemen eingespart werden.

Die folgenden Kriterien gelten für gewerbliche Reinigungsmittel, die bei der Reinigung und Pflege von Gebäuden verwendet werden: Allzweckreiniger und neutrale Reinigungsmittel; Reinigungsmittel für Kunststoff- oder Metalloberflächen; Sanitär- und Toilettenreiniger; Geschirrspülmittel (Reinigungsmittel für die Hand- und die Maschinenwäsche); Waschmittel; Weichspüler; Glas- und Alkoholreiniger; Reinigungsmittel für Teppiche; Reinigungsmittel zur Entfernung von Bodenbeschichtungen; Pflegeprodukte für Fußböden.

## Direkte Beschaffung von Reinigungsmitteln (hausinterne Reinigung)

**Gegenstand:** Beschaffung von umweltfreundlichen Reinigungsmitteln



**Spezifikationen:** Alle beschafften Produkte müssen mit einer klaren Dosieranleitung und Dosiersystemen geliefert werden und folgenden Kriterien entsprechen:

- **Keine** Einstufung als **sensibilisierend** (dem Produkt dürfen nicht die R-Sätze R 42 und/oder R 43 zugewiesen sein), oder als **umweltgefährdend (N)** gemäß der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG)
- **Enthalten keine flüchtigen** organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt unter 150°C in Konzentrationen von mehr als 10 % bezogen auf das Gewicht des Produkts (entsprechend 2001/523/EG) oder von mehr als 20 % im Falle von Reinigungsmitteln für Böden. Von den folgenden Lösungsmitteln ist ein Anteil von bis zu 30 % erlaubt: Ethanol, Isopropanol, n-Propanol und Aceton
- **Enthalten keine** Konservierungsmittel, die bioakkumulierbar sind:  $\log P(ow) > 3$  oder der experimentell bestimmte BKF > 100
- **Enthalten keine** Tenside, die nicht biologisch abbaubar sind (OECD 301 A-F)  
Die Tenside müssen der Richtlinie 648/2004/EG entsprechen, wobei Artikel 5 und 6 (Ausnahmen) keine Anwendung finden dürfen.
- **Enthalten keine der folgenden Inhaltsstoffe:**
  - Inhaltsstoffe in Mengen größer als 0,01 % des Gewichtes des Endprodukts, die nach der Gefahrstoffrichtlinie (67/548/EWG) als kanzerogen oder mutagen eingestuft sind oder die die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen können (R 45, 46, 49, 60, 61), die sehr giftig oder giftig für Wasserorganismen sind oder in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen zeigen (R 50, 51, 53). Das schließt auch jeden Inhaltsstoff einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung ein, der mehr als 0,01 % des Gewichtes des Produkts ausmacht
  - Ethylendiamintetraacetat (EDTA)
  - Alkylphenolethoxylat (APEO)
  - Bleichmittel auf der Basis von Chlor (aktive Chlorverbindungen)
  - Nitromoschus und polycyclische Nitromoschusverbindungen
- Die enthaltenen Duftstoffe entsprechen den Anforderungen der IFRA
- Alle im Produkt enthaltenen Farbstoffe müssen gemäß der Kosmetikrichtlinie der EU 2003/15/EWG zulässig oder als Lebensmittelfarbstoff zugelassen sein

**Nachweise:** Die Bieter müssen eindeutige Nachweise erbringen, dass sie bzw. ihre Reinigungsmittel die Kriterien erfüllen. Bei Reinigungsmitteln, die das Umweltzeichen der EU, das Österreichische Umweltzeichen oder den Nordischen Schwan tragen, wird davon ausgegangen, dass die Kriterien erfüllt sind.



**Hinweise zur Anwendung:** (siehe Kasten: Direkte Beschaffung von Reinigungsmitteln)




-  **Tenside:** Die Kriterien, die sich auf die biologische Abbaubarkeit von Tensiden beziehen, entsprechen denen, die in der Verordnung der Europäischen Union zu Tensiden (Detergenzien-Verordnung 648/2004/EG) vorgeschlagen werden. Sie bleiben im Procura<sup>+</sup> Kriterienkatalog, auch für den Fall, dass die Verordnung gesetzlich bindend wird, weil es für Herstellerfirmen immer noch möglich ist, eine Teilaufhebung (Ausnahmeregelung) zu beantragen. Eine solche Teilaufhebung kann die Verwendung nicht biologisch abbaubarer Tenside erlauben oder beschränken. Sie wird hauptsächlich für Spezialanwendungen und dann auch nur auf Grundlage einer ergänzenden Risikoanalyse bewilligt.
-  **Lose:** Da Reinigungsmittel-Ausschreibungen dazu tendieren, eine große Bandbreite an unterschiedlichen Reinigungsmitteln abzudecken – wie oben dargestellt – ist es eine gute Idee, die Ausschreibung in Lose aufzuteilen. Dies ermöglicht es den Anbietenden, Reinigungsmittel nur für einzelne Lose anzubieten. Die ausschreibende Stelle kann dann die besten Produkte in jeder Kategorie (bzw. jedem Los) auswählen, auch wenn sie von unterschiedlichen Anbietenden stammen.

**Ausschreibung von Reinigungsdienstleistungen**

Die Procura<sup>+</sup> Kriterien für die Ausschreibung von Reinigungsdienstleistungen beziehen sich auf die folgenden Aspekte:

- **Ausschluss bestimmter Inhaltsstoffe:** For the cleaning agents, the products and ingredients suggested for exclusion are those most hazardous to the local environment and human health, and effective alternatives are available for all. The classifications referred to are those laid out in EC Directive 1999/45/EC and Council Directive 67/548/EEC. Further information on the substances excluded is included in the detailed chapter on cleaning products in the CD-ROM.
- **Verantwortliche Reinigungs-Praxis:** Die Reinigungskräfte sind ständig in Kontakt mit Produkten, deren Inhaltsstoffe irritierend, ätzend etc. wirken können. Um sichere Arbeitsbedingungen zu garantieren, müssen die Reinigungskräfte geschult werden und klare Abläufe festgelegt sein.

**Hinweise zur Anwendung:** (siehe Kasten: Vertraglich festgelegte Reinigungsdienstleistungen)

-  **Eignungskriterien (UMS):** Das Vorhandensein eines zertifizierten Umweltmanagementsystems (UMS) wird als Beleg für die technische Fähigkeit angesehen, eine umweltfreundliche Reinigungs-dienstleistung zu erbringen. Voraussetzung jedoch ist, dass sich das UMS auf die Durchführung der Reinigungsdienstleistung bezieht und nicht auf einen anderen Bereich, der nicht in Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand steht.
-  **Vertragsbedingungen (Ausschreibungsunterlagen):** Die genauen Vertragsbedingungen müssen für die potenziellen Anbietenden in den Ausschreibungsunterlagen deutlich genannt werden.
-  **Vertragsbedingungen (Strafen für das Nichteinhalten von Vertragsbedingungen):** Um die Effektivität der Leistungen sicherzustellen, müssen im Vertrag geeignete Strafen für die Nichteinhaltung der Vertragsbedingungen festgelegt werden. Beispielsweise kann die Bezahlung des Auftragnehmenden solange unterbrochen werden, bis die Vertragsbedingungen eingehalten werden.

## Vertraglich festgelegte Reinigungsdienstleistungen

**Auftragsgegenstand:** Vertrag für umweltfreundliche Reinigungsdienstleistungen

**Spezifikationen:** Die Reinigungsmittel, die von der Reinigungsfirma verwendet werden, müssen den folgenden Kriterien entsprechen:

(fügen Sie die Kriterien aus dem Abschnitt "Direkte Beschaffung von Reinigungsmitteln" ein)

**Nachweise:** Der Bieter muss eine Liste der Reinigungsmitteln bereitstellen, die er zu verwenden beabsichtigt, sowie Informationen, die belegen, dass diese Reinigungsmittel die geforderten Spezifikationen erfüllen. Am Ende jedes Jahres muss eine Bilanz zur Verfügung gestellt werden, in der die Namen und die Mengen der verwendeten Reinigungsmittel dargestellt sind. Für verwendete Reinigungsmittel, die nicht in der anfänglichen Angebotsinformation enthalten sind, müssen Nachweise erbracht werden, dass sie die geforderten Spezifikationen erfüllen.

**Eignungskriterien:**

Der Auftragnehmer muss entweder:

- Ein Umweltmanagementsystem (UMS) für Reinigungsdienstleistungen besitzen (wie EMAS oder ISO 14001) oder
- sich darauf festlegen, für die Ausübung der Dienstleistungen präzise Arbeitsanweisungen zum Umweltschutz sowie zu Gesundheits- und Sicherheitsstandards zu entwickeln. Diese Anweisungen müssen dem Auftraggeber innerhalb der ersten Wochen nach Vertragsbeginn zur Verfügung gestellt und in den Gebäuden so ausgelegt werden, dass sie von jeder Reinigungskraft zu jeder Zeit konsultiert werden können. Beispiele für Arbeitsanweisungen umfassen die Identifizierung von und den richtigen Umgang mit gefährlichen Produkten, die richtige Handlungsweise bei der Lagerung von gefährlichen Stoffen, Anleitungen zur präzisen Dosierung, zur Abfalltrennung und -beseitigung und den Schutz der Haut.

**Vertragsbestimmungen:**

a) Vertragsbedingungen:

- Die Reinigungskräfte müssen für die Durchführung ihrer unterschiedlichen Aufgaben geschult werden. Aufzeichnungen dieser Schulungsmaßnahmen (einführende und laufende Schulungen) müssen aufbewahrt und dem öffentlichen Auftraggeber vorgelegt werden.
- Der Gebäudebeauftragte, VorarbeiterIn oder KoordinatorIn sollte dazu bestimmt werden, die Reinigung zu organisieren und zu beaufsichtigen. Die ausgewählte Person muss mit dem öffentlichen Auftraggeber in Kontakt stehen und während der Arbeitszeit erreichbar sein. Der Gebäudebeauftragte, VorarbeiterIn oder KoordinatorIn muss in den Bereichen Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Sicherheitsanforderungen, Anwendungsmethoden und Umweltthemen ausreichend geschult sein.

b) Zubehör, Materialien und Ausrüstung müssen von dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt werden

- Die Reinigungskräfte müssen für die Durchführung ihrer unterschiedlichen Aufgaben geschult werden. Aufzeichnungen dieser Schulungsmaßnahmen (einführende und laufende Schulungen) müssen aufbewahrt und dem öffentlichen Auftraggeber vorgelegt werden.
- Auf Nachfrage des öffentlichen Auftraggebers müssen alle Reinigungsmittel, die in dem Gebäude genutzt werden, nach ihrer Menge bilanziert werden. Die erste Bilanz muss 6 Monate nach Vertragsbeginn erarbeitet werden. In der Folge muss eine jährliche Bilanz erarbeitet werden und dem öffentlichen Auftraggeber, entsprechend vorausgehender Vereinbarungen, überreicht werden.



### 3 Weitere Ideen

- Überdenken Sie Ihren **Bedarf an Reinigungsmitteln** und optimieren Sie Ihr Sortiment. Überdenken Sie insbesondere die Notwendigkeit für: Beckensteine für WCs und Urinale, Produkte für die Verwendung in Spülkästen, Raumsprays, chemische Abflussreiniger, Weichspüler, Boden-Politur, die aus wasserunlöslichen Polymeren besteht, Desinfektionsmittel in Reinigern, Spraydosen und Produkte, die Treibgase enthalten, Mittel zur Entfernung der Boden-Versiegelung, Reinigungsmittel mit einem hohen Säuregehalt, Desinfektionsmittel.
- Nutzen Sie **umweltfreundliche Reinigungsverfahren** wie schnell rotierende Bodenreinigungsmaschinen, Mop-Systeme und Reinigungswagen.
- Planen Sie **ausführliche Einführungsschulungen** für neue MitarbeiterInnen und laufende Schulungen für die bereits tätigen MitarbeiterInnen, wenn die Reinigungsdienstleistung von betriebsinternen MitarbeiterInnen durchgeführt wird. Decken Sie bei diesen Schulungen insbesondere Themen ab wie Dosierung und Dosiersysteme, neue Reinigungstechniken und -produkte, Gesundheitsrisiken und Nutzungshinweise.
- **Strengere Anforderungen (1):** Ihre Einrichtung möchte möglicherweise strengere ökologische Anforderungen als die hier vorgestellten verwenden. In diesem Falle können Sie nach Produkten verlangen, die nicht als gesundheitsschädlich (Xn), ätzend (C mit R 34 oder R 35) und reizend (Xi mit R 41) eingestuft sind.
- Sie möchten vielleicht auch Produkte mit Inhaltsstoffen ausschließen, die als R 39 (ernste Gefahr irreversiblen Schadens) oder R 48 (Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition) eingestuft sind, auch wenn es unwahrscheinlich ist, dass diese in den angebotenen Reinigungsmitteln enthalten sind.
- Bitte beachten Sie, dass zur Zeit nur Reinigungsmittel, die mit dem Nordischen Schwan ausgezeichnet sind, allen diesen Kriterien entsprechen. Das Umweltzeichen der EU ist kein ausreichender Beleg dafür, dass diese Kriterien erfüllt werden und es müssen in dem Fall, dass der Anbietende Reinigungsmittel mit dem EU-Umweltzeichen benutzt, zusätzliche Nachweise angefordert werden.
- **Strengere Anforderungen (2):** In Ländern, in denen nennenswerte Abfallmengen anaerob behandelt werden, kann es sinnvoll sein, das folgende Kriterium zusätzlich zu verwenden: "Produkte enthalten keine Tenside, die nach OECD 11734 unter anaeroben Bedingungen nicht biologisch abbaubar sind". Dies ist sowohl eine Anforderung des europäischen und österreichischen Umweltzeichens als auch des Nordischen Schwans. Die drei Umweltzeichen können daher als Beleg dafür dienen, dass diese Anforderung erfüllt wird.
- **Allgemeine Umweltbelastung:** Das Umweltzeichen der EU und das österreichische Umweltzeichen stellen an das Reinigungsmittel auch Anforderungen bezüglich schädlicher Wirkungen in Gewässern, die in Form des "Kritischen Verdünnungsvolumens" (KVV<sub>TOX</sub>) angegeben werden. Dies ist ein sehr effektiver Weg, um das bestmögliche Produkt zu beschaffen. Wenn diese Informationen nicht in den Standardinformationen des Produkts enthalten sind, verlangt diese Anforderung vom öffentlichen Auftraggeber jedoch ein gewisses Maß an Berechnungen oder alternative Mittel zur Bewertung der angebotenen Produkte. Weitere Informationen erhalten Sie in der Kriterienliste des Europäischen Umweltzeichens: [http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/all-purpose\\_cleaners/all\\_purpose\\_cleaners\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/all-purpose_cleaners/all_purpose_cleaners_en.pdf) und in der Umweltzeichenrichtlinie des Österreichischen Umweltzeichens für Reinigungsmittel (UZ 30, Allzweck- und Sanitärreiniger): <http://www.umweltzeichen.at/filemanager/list/15672/>
- Überdenken Sie, ob die **Reinigungsintervalle angemessen** sind



## 4 Wichtige Produkt- und Umweltzeichen

	<p><b>Europäisches Umweltzeichen</b></p> <p>Allzweck- und Sanitärreiniger (Entscheidung 2005/344/EG)  Maschinengeschirrspülmittel (Entscheidung 2003/31/EG)  Handgeschirrspülmittel (Entscheidung 2005/342/EG)  Waschmittel (Entscheidung 2003/200/EG)</p> <p><a href="http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/">europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/</a></p>
	<p><b>Skandinavisches Umweltzeichen (Nordischer Schwan)</b></p> <p>Allzweckreiniger • Sanitärreiniger  Maschinengeschirrspülmittel • Handgeschirrspülmittel  Bodenreinigungsmittel • Shampoo &amp; Seife Waschmittel</p> <p><a href="http://www.svanen.nu">www.svanen.nu</a></p>
	<p><b>Deutsches Umweltzeichen (Blauer Engel)</b></p> <p>RAL UZ 70 Waschmittel</p> <p><a href="http://www.blauer-engel.de">www.blauer-engel.de</a></p>
	<p><b>Österreichisches Umweltzeichen</b></p> <p>UZ 19 Handgeschirrspülmittel  UZ 20 Maschinengeschirrspülmittel  UZ 21 Textilwaschmittel  UZ 30 Allzweck- und Sanitärreiniger  (identisch mit den Anforderungen des EU-Umweltzeichens)</p> <p><a href="http://www.umweltzeichen.at">www.umweltzeichen.at</a></p>
	<p><b>Umweltzeichen des kanadischen Programms „Environmental Choice“</b></p> <p>Allzweckreiniger Industrielle und kommerzielle Reinigungsmittel</p> <p><a href="http://www.terrachoice.ca">www.terrachoice.ca</a></p>
	<p><b>Umweltzeichen (Green Seal)</b></p> <p>Handreiniger (GS-41)  Industrielle und gewerbliche Reinigungsmittel:  Allzweckreiniger (GS-37) • Pulverförmiges Bleichmittel für Wäsche (GC-11)  Glasreiniger (GS-37) • Bodenpflegemittel (GS-40)</p> <p><a href="http://www.greenseal.org">www.greenseal.org</a></p>

