



## Inhaltsverzeichnis Arbeitshosen

- Umweltsleistungsblatt Arbeitshose **55% Baumwolle / 45% Polyester**
- Beiblatt Arbeitshose **55% Baumwolle / 45% Polyester**
  
- Umweltsleistungsblatt Arbeitshose **60% Baumwolle / 40% Polyester**
- Beiblatt Arbeitshose **60% Baumwolle / 40% Polyester**
  
- Umweltsleistungsblatt Arbeitshose **65% Baumwolle / 35% Polyester**
- Beiblatt Arbeitshose **65% Baumwolle / 35% Polyester**

**Umwelleistungsblatt mit Muss/Soll-Kriterien (M/S)**  
anwendbar für  
**Submissionen auf Ebene Bund**

Firma			
Produktgruppe			
<b>Arbeitschase: 55% Biobaumwolle, 45 % Polyester - mit Leuchtfärbung</b>			
Pos. aus Anfrage	Produktbezeichnung	Umweltzeichen angeben falls zutreffend	
<b>Leistungsbeschreibung (Muss)</b>		<b>Erfüllt</b>	<b>M</b>
<b>Textilfaser:</b> mind. 55% Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau gemäss EG Verordnung Nr. 834/2007 <sup>1</sup> ; übrige Faseranteile aus Polyester.			M
<b>Gewebe:</b> Das Gewicht des Gewebes beträgt <b>300 g / m<sup>2</sup></b> (+/- 5 %)			M
<b>Toxikologie:</b> Der Restgehalt an Chemikalien im Textil (Färbung, Bleichung, Ausrüstungen etc.) entspricht maximal den Grenzwerten definiert gemäss EU Umweltzeichen für Textilerzeugnisse <sup>2</sup> ODER gemäss Öko-Tex Standard 100 <sup>3</sup> für Produktklasse 2.			M
<b>Scheuerfestigkeit</b> gemäss <b>Martindale-Verfahren</b> (Teil 2), Bestimmung der Probenzerstörung gemäss EN ISO 12947-2 mit 12 kPa Druck: mindestens 50'000 Touren.			M
<b>Reisskraft</b> , Bestimmung der Höchstzugkraft gemäss EN ISO 13934-1: mindestens 1400 N (Kette) und 900 N (Schuss).			M
<b>Weiterreisskraft</b> , Bestimmung mit dem ballistischen Pendel (Elmendorf) gemäss EN ISO 13937-1: mindestens 60 N (Kette) und mind. 35 N (Schuss).			M
<b>Wascheingang bei 60%:</b> hängend trocknen, nicht gewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren gemäss EN ISO 6330: max. 2 % bei zehnmalem Waschen.			M
<b>Farbechtheiten</b>			M
<b>Lichtechtheit:</b> mindestens Note 5 gemäss EN ISO 105-B02			M
<b>Waschechtheit:</b> mindestens Note 4-5 gemäss EN ISO 105-C06			M
<b>Farbechtheit gegen Wasser:</b> mind. Note 4 gemäss EN ISO 105-E01			M
<b>Schweissechtheit:</b> mindestens Note 4-5 gemäss EN ISO 105-E04			M
<b>Reibecktheit:</b> Trocken: mindestens Note 4 gemäss EN ISO 105-X12. Nass: mindestens Note 3-4 für dunkle Farben (wie schwarz, marine), mindestens Note 4 für die anderen Farben gemäss EN ISO 105-X12.			M
<b>Leuchtfarben:</b> Sichtbarkeitsklasse 2 gemäss DIN EN 471			M

<b>Waschangaben:</b>     		M
<b>Verpackung:</b> ohne PVC oder andere halogenierte Kunststoffe.		M

Für Zuschlagskriterium „Umweltgerechtigkeit der Leistung“ (Gewichtung \_\_\_\_\_ %)

<b>Soll-Kriterien: Umweltgerechtigkeit</b> (Punkte <u>kumulierbar</u> )	<b>Bewertung Punkte</b>
<b>Recycling-Polyester:</b> Der gesamte Kunstfaseranteil des Textils ist aus wieder verwertetem Polyester.	5
<b>Umfassender Ökologiestandard:</b> Die Herstellung des Textils entspricht mindestens den ökologischen Richtlinien des Blauen Engels <sup>4</sup> oder äquivalent.	10
<b>Umweltmanagement in der Verarbeitung:</b> Der Anbieter des textilen Endprodukts sowie sämtliche Zulieferbetriebe der vorangehenden Verarbeitungsstufen erfüllen mindestens die Kriterien gemäss Öko-Tex Standard 1000 <sup>5</sup> .	10

#### Verfahrensgrundsätze

Beschaffungsstellen auf Bundesebene sind gemäss geltendem Beschaffungsgesetz (BöB) und revidierter Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) seit 1.1.2010 verpflichtet, von ausländischen Anbietern als zwingende produktunabhängige Teilnahmebedingung die Einhaltung der acht **ILO-Kernübereinkommen** zu fordern.

<sup>1</sup> EG Öko Basisverordnung Nr. 834/2007, ab 1. Jan. 2009 in Kraft; ersetzt EWG Verordnung Nr. 2029/91

<sup>2</sup> Umweltkriterien für die Vergabe des EU Ecolabels (Umweltzeichen) für Textilerzeugnisse, basierend auf Entscheidung der EU Kommission vom 15.5.2002

<sup>3</sup> Öko-Tex Standard 100, Ausgabe 02/2009, Annex 4 „Grenzwerte und Echtheiten“ & Annex 5 „Auflistung der Einzelsubstanzen“

<sup>4</sup> Blauer Engel, Vergabegrundlagen für Umweltzeichen – Textilien, Stand 10.09.2010

<sup>5</sup> Öko-Tex Standard 1000, Ausgabe 01/2009

# Erläuterndes Beiblatt zum UmweltsLeistungsblatt

## „Arbeitschse: 55 % Biobaumwolle, 45 % Polyester“

anwendbar für

### Submissionen auf Bundesebene

---

#### 1. Struktur des UmweltsLeistungsblatts

Das vorliegende UmweltsLeistungsblatt (ULB) ist in Muss- und Soll-Kriterien unterteilt. **Muss-Kriterien** beziehen sich auf die **technischen Spezifikationen** des Textils, welche zwingend erfüllt werden müssen, um im Rahmen einer Ausschreibung berücksichtigt zu werden. Die ökologischen Mindestkriterien, welches das Textil erreichen muss, sind als technische Spezifikationen aufzuführen.

Ausgehend von den Muss-Kriterien werden anhand von **Zuschlagskriterien** bzw. **Soll-Kriterien** weiter gehende ökologische Anforderungen ans Textilprodukt definiert, mit deren Erfüllungsgrad Beschaffungsverantwortliche Zuschläge vergeben können. Die Gewichtung der Zuschläge zur Umweltverträglichkeit im Vergleich zu anderen Zuschlagskriterien wie z.B. Preis liegt im Ermessen der ausschreibenden Instanz. Es wird empfohlen, den Kriterien der Umweltverträglichkeit im Zuschlag ein Gewicht von mindestens 20 % einzuräumen.

#### 2. Produktbeschreibung

Das vorliegende ULB bezieht sich auf eine **Arbeitschse aus 55 % Biobaumwolle und 45 % Polyester**, die den hohen Arbeitsanforderungen von Personal z.B. im Schweizer Militär, bei der SBB oder kantonalen oder städtischen Tiefbauämtern entspricht. Die aufgeführten technischen Kriterien basieren auf einer Datenerhebung bei mehreren Firmen, welche Arbeitschsen hoher Qualität anbieten, sowie auf Beschaffungsanforderungen verschiedener Beschaffungsstellen (u.a. Armassuisse, Tiefbauamt Stadt Zürich).

Die technischen Spezifikationen des ULB beziehen sich auf die Produktion, die Verarbeitungsart und die Beschaffenheit der Baumwollfaser sowie des Gewebes. Sie lassen sich je nach Bedürfnissen des Auftraggebers auf Arbeitschsen unterschiedlichen Schnittes (lang, kurz; Overall) und unterschiedlichen Gewichts (Gewebeart) anwenden.

Zusätzlich können durch spezielle chemische und mechanische Ausrüstungsverfahren die Pflegeeigenschaften der Chsen beeinflusst werden und dadurch zum Beispiel leichte Waschbarkeit, einfaches Bügelverhalten und Knitterfestigkeit erzielt werden. Es liegt im Ermessen der ausschreibenden Instanz, den technischen Kriterienkatalog um derartige Ausrüstungen zu ergänzen. Soll der mit einer solchen Ausrüstung verbundene Chemikalieneinsatz nach ökologischen Kriterien erfolgen, bietet zum Beispiel das Umweltzeichen der EU<sup>1</sup> geeignete Minimal Kriterien an. Für weiter gehende Umweltstandards wird empfohlen, sich an den Kriterien des Blauen Engels<sup>2</sup> zu orientieren.

#### 3. Ökologische Standards und ihre Relevanz

Vor dem Hintergrund, dass der Anbau konventioneller Baumwolle bewiesenermassen hohe Umweltbelastungen verursacht, wurde das Kriterium „aus kontrolliert biologischem Anbau“ (kbA)<sup>3</sup> als minimales Muss-Kriterium definiert. Beschaffende haben damit die Garantie, dass die Baumwolle ohne den Einsatz von synthetischen Düngern und Pestiziden angebaut wurde und dadurch die Bauern, deren Böden und Wasserressourcen vor Schadstoffen geschützt sind. Biobaumwolle

schliesst den Einsatz gentechnisch veränderter Organismen aus und erzielt ausserdem eine bessere Klimabilanz. Dies unter anderem aufgrund des Verzichts auf mineralische Dünger, deren Herstellung sehr energieintensiv ist und deren Anwendung im Fall von Stickstoffdüngern erhebliche Lachgasemissionen verursachen kann. Lachgas ist ein hochwirksames Treibhausgas. Biologisch bewirtschaftete Böden haben ausserdem das Potenzial, dank der Bindung von organischer Substanz in Humusform als CO<sub>2</sub>-Senken zu wirken.

Im Sinne eines möglichst schonenden Umgangs mit nicht erneuerbaren Ressourcen ist es im Weiteren wünschenswert, dass der Kunstfaseranteil des Textils aus rezyklierten Rohstoffen hergestellt wird. Beim vorliegenden Produkt wird empfohlen, **Recycling-Polyester** zu verwenden.

Die konventionelle Textilverarbeitung ist meist mit hohem Chemikalieneinsatz und Wasserverbrauch verbunden. Indem Beschaffungsinstanzen mindestens die Einhaltung der Richtlinien gemäss **EU Ecolabel**<sup>1</sup> oder **Ökotex Standard 100**<sup>4</sup> fordern, garantieren sie, dass ökologisch besonders bedenkliche Substanzen bei der Verarbeitung des beschafften Textils (Färben, Bleichen, Ausrüsten etc.) reduziert oder ganz ausgeschlossen werden. Die Erfüllung der Anforderungen des **Blauen Engels**<sup>2</sup> garantiert demgegenüber, dass sowohl der Baumwollanbau als auch sämtliche Verarbeitungsprozesse und die darin verwendeten Substanzen höchsten ökologischen Anforderungen genügen.

Mit den Kriterien des **Öko-Tex Standards 1000**<sup>5</sup> können ausserdem zusätzliche Anforderungen an das Umweltmanagement der textilen Verarbeiter entlang der gesamten Wertschöpfungskette gestellt werden.

Die Forderung von Umweltstandards in den technischen Spezifikationen und im Zuschlag ist aus beschaffungsrechtlicher Sicht absolut unproblematisch. Als minimalen Umweltstandard wird in den Muss-Kriterien **Baumwolle aus biologischer Produktion (EU-Richtlinien)**<sup>3</sup> und die Toxikologieanforderungen gemäss **Öko-Tex Standard 100**<sup>4</sup> empfohlen. Idealerweise werden jedoch bereits in den Muss-Kriterien umfassendere Umweltstandards gefordert, sowohl bezüglich der Textilfaserproduktion als auch der Verarbeitung. Hierzu eignen sich die Kriterien des **Blauen Engels**<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Umweltkriterien für die Vergabe des EU Ecolabels (Umweltzeichen) für Textilerzeugnisse, basierend auf Entscheidung der EU Kommission vom 15.5.2002

<sup>2</sup> Blauer Engel, Vergabegrundlagen für Umweltzeichen – Textilien, Stand 10.09.2010

<sup>3</sup> EG Öko Basisverordnung Nr. 834/2007, ab 1. Jan. 2009 in Kraft; ersetzt EWG Verordnung Nr. 2029/91

<sup>4</sup> Öko-Tex Standard 100, Ausgabe 02/2009, Annex 4 „Grenzwerte und Echtheiten“ & Annex 5 „Auflistung der Einzelsubstanzen“

<sup>5</sup> Öko-Tex Standard 1000, Ausgabe 01/2009.

**Umwelleistungsblatt mit Muss/Soll-Kriterien (M/S)**  
anwendbar für  
**Submissionen auf Ebene Bund**

Firma			
Produktgruppe			
<b>Arbeitshose: 60 % Biobaumwolle, 40 % Polyester</b>			
Pos. aus Anfrage	Produktbezeichnung	Umweltzeichen angeben falls zutreffend	
<b>Leistungsbeschreibung (Muss)</b>		<b>Erfüllt</b>	<b>M</b>
<b>Textilfaser:</b> mind. 60 % Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau gemäss EG Verordnung Nr. 834/2007 <sup>1</sup> ; übrige Faseranteile aus Polyester.			M
<b>Gewebe:</b> Das Gewicht des Gewebes beträgt <b>180 g / m<sup>2</sup></b> (+/- 5 %)			M
<b>Toxikologie:</b> Der Restgehalt an Chemikalien im Textil (Färbung, Bleichung, Ausrüstungen etc.) entspricht maximal den Grenzwerten definiert gemäss EU Umweltzeichen für Textilerzeugnisse <sup>2</sup> ODER gemäss Öko-Tex Standard 100 <sup>3</sup> für Produktklasse 2.			M
<b>Scheuerfestigkeit</b> gemäss <b>Martindale-Verfahren</b> (Teil 2), Bestimmung der Probenzerstörung gemäss EN ISO 12947-2 mit 9 kPa Druck: mindestens 20'000 Touren.			M
<b>Reisskraft</b> , Bestimmung der Höchstzugkraft gemäss EN ISO 13934-1: mindestens 800 N (Kette) und 350 N (Schuss).			M
<b>Weiterreisskraft</b> , Bestimmung mit dem ballistischen Pendel (Elmendorf) gemäss EN ISO 13937-1: mindestens 35 N (Kette) und mind. 25 N (Schuss).			M
<b>Wascheingang bei 60%:</b> hängend trocknen, nicht gewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren gemäss EN ISO 6330: max. 2 % bei zehnmalem Waschen.			M
<b>Farbechtheiten</b>			M
<b>Lichtechtheit:</b> mindestens Note 5 gemäss EN ISO 105-B02			M
<b>Waschechtheit:</b> mindestens Note 4 gemäss EN ISO 105-C06			M
<b>Farbechtheit gegen Wasser:</b> mind. Note 4 gemäss EN ISO 105-E01			M
<b>Schweissechtheit:</b> mindestens Note 4-5 gemäss EN ISO 105-E04			M
<b>Reibecktheit:</b> Trocken: mindestens Note 4 gemäss EN ISO 105-X12. Nass: mindestens Note 3-4 für dunkle Farben (wie schwarz, marine), mindestens Note 4 für die anderen Farben gemäss EN ISO 105-X12.			M

<b>Waschangaben:</b>     		M
<b>Verpackung:</b> ohne PVC oder andere halogenierte Kunststoffe.		M

Für Zuschlagskriterium „Umweltgerechtheit der Leistung“ (Gewichtung \_\_\_\_\_ %)

<b>Soll-Kriterien: Umweltgerechtigkeit</b> (Punkte <u>kumulierbar</u> )	<b>Bewertung Punkte</b>
<b>Recycling-Polyester:</b> Der gesamte Kunstfaseranteil des Textils ist aus wieder verwertetem Polyester.	5
<b>Umfassender Ökologiestandard:</b> Die Herstellung des Textils entspricht mindestens den ökologischen Richtlinien des Blauen Engels <sup>4</sup> oder äquivalent.	10
<b>Umweltmanagement in der Verarbeitung:</b> Der Anbieter des textilen Endprodukts sowie sämtliche Zulieferbetriebe der vorangehenden Verarbeitungstufen erfüllen mindestens die Kriterien gemäss Öko-Tex Standard 1000 <sup>5</sup> .	10

#### Verfahrensgrundsätze

Beschaffungsstellen auf Bundesebene sind gemäss geltendem Beschaffungsgesetz (BöB) und revidierter Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) seit 1.1.2010 verpflichtet, von ausländischen Anbietern als zwingende produktunabhängige Teilnahmebedingung die Einhaltung der acht **ILO-Kernübereinkommen** zu fordern.

<sup>1</sup> EG Öko Basisverordnung Nr. 834/2007, ab 1. Jan. 2009 in Kraft; ersetzt EWG Verordnung Nr. 2029/91

<sup>2</sup> Umweltkriterien für die Vergabe des EU Ecolabels (Umweltzeichen) für Textilerzeugnisse, basierend auf Entscheidung der EU Kommission vom 15.5.2002

<sup>3</sup> Öko-Tex Standard 100, Ausgabe 02/2009, Annex 4 „Grenzwerte und Echtheiten“ & Annex 5 „Auflistung der Einzelsubstanzen“

<sup>4</sup> Blauer Engel, Vergabegrundlagen für Umweltzeichen – Textilien, Stand 10.09.2010

<sup>5</sup> Öko-Tex Standard 1000, Ausgabe 01/2009

# Erläuterndes Beiblatt zum Umweltsleistungsblatt

## „Arbeitschse: 60 % Biobaumwolle, 40 % Polyester“

anwendbar für

### Submissionen auf Bundesebene

---

#### 1. Struktur des Umweltsleistungsblatts

Das vorliegende Umweltsleistungsblatt (ULB) ist in Muss- und Soll-Kriterien unterteilt. **Muss-Kriterien** beziehen sich auf die **technischen Spezifikationen** des Textils, welche zwingend erfüllt werden müssen, um im Rahmen einer Ausschreibung berücksichtigt zu werden. Die ökologischen Mindestkriterien, welches das Textil erreichen muss, sind als technische Spezifikationen aufzuführen.

Ausgehend von den Muss-Kriterien werden anhand von **Zuschlagskriterien** bzw. **Soll-Kriterien** weiter gehende ökologische Anforderungen ans Textilprodukt definiert, mit deren Erfüllungsgrad Beschaffungsverantwortliche Zuschläge vergeben können. Die Gewichtung der Zuschläge zur Umweltverträglichkeit im Vergleich zu anderen Zuschlagskriterien wie z.B. Preis liegt im Ermessen der ausschreibenden Instanz. Es wird empfohlen, den Kriterien der Umweltverträglichkeit im Zuschlag ein Gewicht von mindestens 20 % einzuräumen.

#### 2. Produktbeschreibung

Das vorliegende ULB bezieht sich auf eine **leichte Arbeitschse aus 60 % Biobaumwolle und 40 % Polyester**, die den hohen Arbeitsanforderungen von Personal z.B. im Gesundheitswesen, bei der SBB oder kantonalen oder städtischen Tiefbauämtern entspricht. Die aufgeführten technischen Kriterien basieren auf einer Datenerhebung bei mehreren Firmen, welche Arbeitschsen hoher Qualität anbieten, sowie auf Beschaffungsanforderungen verschiedener Beschaffungsstellen (u.a. Pflegeheime Stadt Zürich, Tiefbauamt Stadt Zürich).

Die technischen Spezifikationen des ULB beziehen sich auf die Produktion, die Verarbeitungsart und die Beschaffenheit der Baumwollfaser sowie des Gewebes. Sie lassen sich je nach Bedürfnissen des Auftraggebers auf Arbeitschsen unterschiedlichen Schnittes (lang, kurz; Overall) und unterschiedlichen Gewichts (Gewebeart) anwenden.

Zusätzlich können durch spezielle chemische und mechanische Ausrüstungsverfahren die Pflegeeigenschaften der Chsen beeinflusst werden und dadurch zum Beispiel leichte Waschbarkeit, einfaches Bügelverhalten und Knitterfestigkeit erzielt werden. Es liegt im Ermessen der ausschreibenden Instanz, den technischen Kriterienkatalog um derartige Ausrüstungen zu ergänzen. Soll der mit einer solchen Ausrüstung verbundene Chemikalieneinsatz nach ökologischen Kriterien erfolgen, bietet zum Beispiel das Umweltzeichen der EU<sup>1</sup> geeignete Minimal Kriterien an. Für weiter gehende Umweltstandards wird empfohlen, sich an den Kriterien des Blauen Engels<sup>2</sup> zu orientieren.

#### 3. Ökologische Standards und ihre Relevanz

Vor dem Hintergrund, dass der Anbau konventioneller Baumwolle bewiesenermassen hohe Umweltbelastungen verursacht, wurde das Kriterium „**aus kontrolliert biologischem Anbau**“ (kbA)<sup>3</sup> als minimales Muss-Kriterium definiert. Beschaffende haben damit die Garantie, dass die Baumwolle ohne den Einsatz von synthetischen Düngern und Pestiziden angebaut wurde und dadurch die Bauern, deren Böden und Wasserressourcen vor Schadstoffen geschützt sind. Biobaumwolle



schliesst den Einsatz gentechnisch veränderter Organismen aus und erzielt ausserdem eine bessere Klimabilanz. Dies unter anderem aufgrund des Verzichts auf mineralische Dünger, deren Herstellung sehr energieintensiv ist und deren Anwendung im Fall von Stickstoffdüngern erhebliche Lachgasemissionen verursachen kann. Lachgas ist ein hochwirksames Treibhausgas. Biologisch bewirtschaftete Böden haben ausserdem das Potenzial, dank der Bindung von organischer Substanz in Humusform als CO<sub>2</sub>-Senken zu wirken.

Im Sinne eines möglichst schonenden Umgangs mit nicht erneuerbaren Ressourcen ist es im Weiteren wünschenswert, dass der Kunstfaseranteil des Textils aus rezyklierten Rohstoffen hergestellt wird. Beim vorliegenden Produkt wird empfohlen, **Recycling-Polyester** zu verwenden.

Die konventionelle Textilverarbeitung ist meist mit hohem Chemikalieneinsatz und Wasserverbrauch verbunden. Indem Beschaffungsinstanzen mindestens die Einhaltung der Richtlinien gemäss **EU Ecolabel**<sup>1</sup> oder **Ökotex Standard 100**<sup>4</sup> fordern, garantieren sie, dass ökologisch besonders bedenkliche Substanzen bei der Verarbeitung des beschafften Textils (Färben, Bleichen, Ausrüsten etc.) reduziert oder ganz ausgeschlossen werden. Die Erfüllung der Anforderungen des **Blauen Engels**<sup>2</sup> garantiert demgegenüber, dass sowohl der Baumwollanbau als auch sämtliche Verarbeitungsprozesse und die darin verwendeten Substanzen höchsten ökologischen Anforderungen genügen.

Mit den Kriterien des **Öko-Tex Standards 1000**<sup>5</sup> können ausserdem zusätzliche Anforderungen an das Umweltmanagement der textilen Verarbeiter entlang der gesamten Wertschöpfungskette gestellt werden.

Die Forderung von Umweltstandards in den technischen Spezifikationen und im Zuschlag ist aus beschaffungsrechtlicher Sicht absolut unproblematisch. Als minimalen Umweltstandard wird in den Muss-Kriterien **Baumwolle aus biologischer Produktion (EU-Richtlinien)**<sup>3</sup> und die Toxikologieanforderungen gemäss **Öko-Tex Standard 100**<sup>4</sup> empfohlen. Idealerweise werden jedoch bereits in den Muss-Kriterien umfassendere Umweltstandards gefordert, sowohl bezüglich der Textilfaserproduktion als auch der Verarbeitung. Hierzu eignen sich die Kriterien des **Blauen Engels**<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Umweltkriterien für die Vergabe des EU Ecolabels (Umweltzeichen) für Textilerzeugnisse, basierend auf Entscheidung der EU Kommission vom 15.5.2002

<sup>2</sup> Blauer Engel, Vergabegrundlagen für Umweltzeichen – Textilien, Stand 10.09.2010

<sup>3</sup> EG Öko Basisverordnung Nr. 834/2007, ab 1. Jan. 2009 in Kraft; ersetzt EWG Verordnung Nr. 2029/91

<sup>4</sup> Öko-Tex Standard 100, Ausgabe 02/2009, Annex 4 „Grenzwerte und Echtheiten“ & Annex 5 „Auflistung der Einzelsubstanzen“

<sup>5</sup> Öko-Tex Standard 1000, Ausgabe 01/2009.

**Umwelleistungsblatt mit Muss/Soll-Kriterien (M/S)**  
anwendbar für  
**Submissionen auf Ebene Bund**

Firma			
Produktgruppe			
<b>Arbeitshose: 65 % Biobaumwolle, 35 % rezykliertes Polyester</b>			
Pos. aus Anfrage	Produktbezeichnung	Umweltzeichen angeben falls zutreffend	
<b>Leistungsbeschreibung (Muss)</b>		<b>Erfüllt</b>	<b>M</b>
<b>Textilfaser:</b> mind. 65 % Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau gemäss EG Verordnung Nr. 834/2007 <sup>1</sup> ; übrige Faseranteile aus Recycling-Polyester.			M
<b>Gewebe:</b> Das Gewicht des Gewebes beträgt 300 g / m <sup>2</sup> (+/- 5 %)			M
<b>Toxikologie:</b> Der Restgehalt an Chemikalien im Textil (Färbung, Bleichung, Ausrüstungen etc.) entspricht maximal den Grenzwerten definiert gemäss EU Umweltzeichen für Textilerzeugnisse <sup>2</sup> ODER gemäss Öko-Tex Standard 100 <sup>3</sup> für Produktklasse 2.			M
<b>Scheuerfestigkeit</b> gemäss <b>Martindale-Verfahren</b> (Teil 2), Bestimmung der Probenzerstörung gemäss EN ISO 12947-2 mit 12 kPa Druck: mindestens 35'000 Touren.			M
<b>Reisskraft</b> , Bestimmung der Höchstzugkraft gemäss EN ISO 13934-1: mindestens 950 N (Kette) und 650 N (Schuss).			M
<b>Weiterreisskraft</b> , Bestimmung mit dem ballistischen Pendel (Elmendorf) gemäss EN ISO 13937-1: mindestens 40 N (Kette) und 30 N (Schuss).			
<b>Wascheingang bei 60%:</b> hängend trocknen, nicht gewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren gemäss EN ISO 6330: max. 2 % bei zehnmalem Waschen.			M
<b>Farbechtheiten</b>			M
<b>Lichtechtheit:</b> mindestens Note 5 gemäss EN ISO 105-B02			M
<b>Waschechtheit:</b> mindestens Note 4 gemäss EN ISO 105-C06			M
<b>Farbechtheit gegen Wasser:</b> mind. Note 4 gemäss EN ISO 105-E01			M
<b>Schweissechtheit:</b> mindestens Note 4 gemäss EN ISO 105-E04			M
<b>Reibecktheit:</b> Trocken: mindestens Note 4 gemäss EN ISO 105-X12 Nass: mindestens Note 3-4 für dunkle Farben (wie schwarz, marine), mindestens Note 4 für die anderen Farben gemäss EN ISO 105-X12			M

<b>Waschangaben:</b> 		M
<b>Verpackung:</b> ohne PVC oder andere halogenierte Kunststoffe. Papier chlorfrei gebleicht.		M

Für Zuschlagskriterium „Umweltgerechtigkeit der Leistung“ (Gewichtung \_\_\_\_\_ %)

<b>Soll-Kriterien: Umweltgerechtigkeit</b> (Punkte <u>kumulierbar</u> )	<b>Bewertung Punkte</b>
<b>Umfassender Ökologiestandard:</b> Die Herstellung des Textils entspricht mindestens den ökologischen Richtlinien des Blauen Engels <sup>4</sup> oder äquivalent.	10
<b>Umweltmanagement in der Verarbeitung:</b> Der Anbieter des textilen Endprodukts sowie sämtliche Zulieferbetriebe der vorangehenden Verarbeitungsstufen erfüllen mindestens die Kriterien gemäss Öko-Tex Standard 1000 <sup>5</sup> .	10

## Verfahrensgrundsätze

Beschaffungsstellen auf Bundesebene sind gemäss geltendem Beschaffungsgesetz (BöB) und revidierter Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) seit 1.1.2010 verpflichtet, von ausländischen Anbietern als zwingende produktunabhängige Teilnahmebedingung die Einhaltung der acht **ILO-Kernübereinkommen** zu fordern.

---

<sup>1</sup> EG Öko Basisverordnung Nr. 834/2007, ab 1. Jan. 2009 in Kraft; ersetzt EWG Verordnung Nr. 2029/91

<sup>2</sup> Umweltkriterien für die Vergabe des EU Ecolabels (Umweltzeichen) für Textilerzeugnisse, basierend auf Entscheidung der EU Kommission vom 15.5.2002

<sup>3</sup> Öko-Tex Standard 100, Ausgabe 02/2009, Annex 4 „Grenzwerte und Echtheiten“ & Annex 5 „Auflistung der Einzelsubstanzen“

<sup>4</sup> Blauer Engel, Vergabegrundlagen für Umweltzeichen – Textilien, Stand 10.09.2010

<sup>5</sup> Öko-Tex Standard 1000, Ausgabe 01/2009

# Erläuterndes Beiblatt zum Umweltsleistungsblatt

## „Arbeitschse: 65 % Biobaumwolle, 35 % Polyester“

anwendbar für

### Submissionen auf Bundesebene

---

#### 1. Struktur des Umweltsleistungsblatts

Das vorliegende Umweltsleistungsblatt (ULB) ist in Muss- und Soll-Kriterien unterteilt. **Muss-Kriterien** beziehen sich auf die **technischen Spezifikationen** des Textils, welche zwingend erfüllt werden müssen, um im Rahmen einer Ausschreibung berücksichtigt zu werden. Die ökologischen Mindestkriterien, welches das Textil erreichen muss, sind als technische Spezifikationen aufzuführen.

Ausgehend von den Muss-Kriterien werden anhand von **Zuschlagskriterien** bzw. **Soll-Kriterien** weiter gehende ökologische Anforderungen ans Textilprodukt definiert, mit deren Erfüllungsgrad Beschaffungsverantwortliche Zuschläge vergeben können. Die Gewichtung der Zuschläge zur Umweltverträglichkeit im Vergleich zu anderen Zuschlagskriterien wie z.B. Preis liegt im Ermessen der ausschreibenden Instanz. Es wird empfohlen, den Kriterien der Umweltverträglichkeit im Zuschlag ein Gewicht von mindestens 20 % einzuräumen.

#### 2. Produktbeschreibung

Das vorliegende ULB bezieht sich auf eine **Arbeitschse aus 65 % Biobaumwolle und 35 % rezykliertem Polyester**, die den hohen Arbeitsanforderungen von Personal z.B. im Schweizer Militär, bei der SBB oder kantonalen oder städtischen Tiefbauämtern entspricht. Die aufgeführten technischen Kriterien basieren auf einer Datenerhebung bei mehreren Firmen, welche Arbeitschsen hoher Qualität anbieten, sowie auf Beschaffungsanforderungen verschiedener Beschaffungsstellen (u.a. Armasuisse, Tiefbauamt Stadt Zürich).

Die technischen Spezifikationen des ULB beziehen sich auf die Produktion, die Verarbeitungsart und die Beschaffenheit der Baumwollfaser sowie des Gewebes. Sie lassen sich je nach Bedürfnissen des Auftraggebers auf Arbeitschsen unterschiedlichen Schnittes (lang, kurz; Overall) und unterschiedlichen Gewichts (Gewebeart) anwenden.

Zusätzlich können durch spezielle chemische und mechanische Ausrüstungsverfahren die Pflegeeigenschaften der Chsen beeinflusst werden und dadurch zum Beispiel leichte Waschbarkeit, einfaches Bügelverhalten und Knitterfestigkeit erzielt werden. Es liegt im Ermessen der ausschreibenden Instanz, den technischen Kriterienkatalog um derartige Ausrüstungen zu ergänzen. Soll der mit einer solchen Ausrüstung verbundene Chemikalieneinsatz nach ökologischen Kriterien erfolgen, bietet zum Beispiel das Umweltzeichen der EU<sup>1</sup> geeignete Minimal Kriterien an. Für weiter gehende Umweltstandards wird empfohlen, sich an den Kriterien des Blauen Engels<sup>2</sup> zu orientieren.

#### 3. Ökologische Standards und ihre Relevanz

Vor dem Hintergrund, dass der Anbau konventioneller Baumwolle bewiesenermassen hohe Umweltbelastungen verursacht, wurde das Kriterium „aus kontrolliert biologischem Anbau“ (kbA)<sup>3</sup> als minimales Muss-Kriterium definiert. Beschaffende haben damit die Garantie, dass die Baumwolle ohne den Einsatz von synthetischen Düngern und Pestiziden angebaut wurde und dadurch die Bauern, deren Böden und Wasserressourcen vor Schadstoffen geschützt sind. Biobaumwolle

schliesst den Einsatz gentechnisch veränderter Organismen aus und erzielt ausserdem eine bessere Klimabilanz. Dies unter anderem aufgrund des Verzichts auf mineralische Dünger, deren Herstellung sehr energieintensiv ist und deren Anwendung im Fall von Stickstoffdüngern erhebliche Lachgasemissionen verursachen kann. Lachgas ist ein hochwirksames Treibhausgas. Biologisch bewirtschaftete Böden haben ausserdem das Potenzial, dank der Bindung von organischer Substanz in Humusform als CO<sub>2</sub>-Senken zu wirken.

Im Sinne eines möglichst schonenden Umgangs mit nicht erneuerbaren Ressourcen ist es im Weiteren wünschenswert, dass der Kunstfaseranteil des Textils aus rezyklierten Rohstoffen hergestellt wird. Beim vorliegenden Produkt wird empfohlen, **Recycling-Polyester** zu verwenden.

Die konventionelle Textilverarbeitung ist meist mit hohem Chemikalieneinsatz und Wasserverbrauch verbunden. Indem Beschaffungsinstanzen mindestens die Einhaltung der Richtlinien gemäss **EU Ecolabel**<sup>1</sup> oder **Ökotex Standard 100**<sup>4</sup> fordern, garantieren sie, dass ökologisch besonders bedenkliche Substanzen bei der Verarbeitung des beschafften Textils (Färben, Bleichen, Ausrüsten etc.) reduziert oder ganz ausgeschlossen werden. Die Erfüllung der Anforderungen des **Blauen Engels**<sup>2</sup> garantiert demgegenüber, dass sowohl der Baumwollanbau als auch sämtliche Verarbeitungsprozesse und die darin verwendeten Substanzen höchsten ökologischen Anforderungen genügen.

Mit den Kriterien des **Öko-Tex Standards 1000**<sup>5</sup> können ausserdem zusätzliche Anforderungen an das Umweltmanagement der textilen Verarbeiter entlang der gesamten Wertschöpfungskette gestellt werden.

Die Forderung von Umweltstandards in den technischen Spezifikationen und im Zuschlag ist aus beschaffungsrechtlicher Sicht absolut unproblematisch. Als minimalen Umweltstandard wird in den Muss-Kriterien **Baumwolle aus biologischer Produktion (EU-Richtlinien)**<sup>3</sup> und die Toxikologieanforderungen gemäss **Öko-Tex Standard 100**<sup>4</sup> empfohlen. Idealerweise werden jedoch bereits in den Muss-Kriterien umfassendere Umweltstandards gefordert, sowohl bezüglich der Textilfaserproduktion als auch der Verarbeitung. Hierzu eignen sich die Kriterien des **Blauen Engels**<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Umweltkriterien für die Vergabe des EU Ecolabels (Umweltzeichen) für Textilerzeugnisse, basierend auf Entscheidung der EU Kommission vom 15.5.2002

<sup>2</sup> Blauer Engel, Vergabegrundlagen für Umweltzeichen – Textilien, Stand 10.09.2010

<sup>3</sup> EG Öko Basisverordnung Nr. 834/2007, ab 1. Jan. 2009 in Kraft; ersetzt EWG Verordnung Nr. 2029/91

<sup>4</sup> Öko-Tex Standard 100, Ausgabe 02/2009, Annex 4 „Grenzwerte und Echtheiten“ & Annex 5 „Auflistung der Einzelsubstanzen“

<sup>5</sup> Öko-Tex Standard 1000, Ausgabe 01/2009.