

## Konfektion-CNBaumwolle-US-II-2000

### 1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

1.2 Referenzen

1.3 Projektspezifika

1.4 Weitere Metadaten

1.5 Technische Kennwerte

### 2. Inputs/Outputs

### 3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

3.2 Luftemissionen

3.3 Gewässereinleitungen

3.4 Abfälle

# 1. Allgemeine Informationen

## 1.1 Beschreibung

Konfektionierung eines T-Shirts aus amerikanischer Baumwolle in China

Wirkungsgrad: 85%

Faserverluste 15 % Verschnitt

Der Energieverbrauch für die Konfektion von T-Shirts

1,75 MJ/kg            Altenfelder (1996)

1,8 bis 2,7 MJ/kg    Schmidt (1999)

2,22 MJ/kg            Wiegmann (2000)

Hier wird mit dem Mittelwert von 2,1 MJ/kg gerechnet

## 1.2 Referenzen

#1 Altenfelder, K. (1996): Vergleichende Untersuchung von Freizeitkleidung aus Baumwolle bzw. Hanf mittels der Produktlinienanalyse, Diplomarbeit: Fachbereich Bio-Ingenieurwesen. Fachhochschule Hamburg (unveröffentlicht)

#2 Wiegmann, K. (2000)

Ökobilanz für ein "Long-Life T-Shirt" der Hess Naturtextilien GmbH.

Bewertung und Optimierung der Stoffströme der Produktlinie Baumwolle von der Rohstoffproduktion bis zum Versand

Diplomarbeit am Institut für Geografie und Geoökologie, Technischen Universität Braunschweig (unveröffentlicht)

#3 Schmidt, K. (1999)

Zur ökologischen Produktbewertung in der Textil- und Bekleidungsindustrie - theoretische Grundlagen und praktische Umsetzung.

Dissertation am Fachbereich Umweltwissenschaften der Universität Witten/Herdecke. Witten/Herdecke.

#4 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{7736F827-D822-40AB-AFE7-5FC11AE0E090}.htm>

## 1.3 Projektspezifika

gemis

## 1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	GEMIS-Stammdaten
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	China
Zeitbezug	2000

## 1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	1500 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Textilien



## Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

### 1.3 Technische Kennwerte (Fortsetzung)

gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2000
Lebensdauer	15 a
Leistung	1 t/h
Nutzungsgrad	85 %
Produkt	Textilien
Funktionelle Einheit	1 kg Baumwolle-T-Shirt

## 2. Inputs/Outputs

### Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Baumwolle-T-Shirt	Veredlung-CNBaumwolle-US-II-2000	1,18	kg
Elektrizität	EI-KW-Park-CN-2000	210E-9	TJ

### Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Baumwolle-T-Shirt	1	kg

### 3. Umweltaspekte

#### 3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Atomkraft	29E-6	TJ
Biomasse-Anbau	5,39	kg
Biomasse-Anbau	-1,61E-9	TJ
Biomasse-Reststoffe	-908E-9	kg
Biomasse-Reststoffe	32E-9	TJ
Braunkohle	2,03E-6	TJ
Eisen-Schrott	0,0185	kg
Erdgas	65E-6	TJ
Erdgas	0,0398	kg
Erdöl	0,000189	TJ
Erdöl	0,194	kg
Erze	0,128	kg
Geothermie	168E-9	TJ
Luft	0,00285	kg
Mineralien	8,32	kg
Müll	7,07E-6	TJ
NE-Schrott	4,49E-6	kg
Sekundärrohstoffe	0,000103	kg
Sekundärrohstoffe	124E-9	TJ
Sonne	-395E-12	TJ
Steinkohle	0,000157	TJ
Wasser	69520	kg
Wasserkraft	12,6E-6	TJ
Wind	124E-9	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	7,2E-6	TJ
KEA-erneuerbar	12,9E-6	TJ
KEA-nichtererneuerbar	0,000444	TJ
KEV-andere	7,2E-6	TJ
KEV-erneuerbar	12,9E-6	TJ
KEV-nichtererneuerbar	0,000442	TJ

### 3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		40,4E-9	kg
Cd (Luft)		18,3E-9	kg
CH4	0	0,0827	kg
CO	0	0,184	kg
CO2	0	32,9	kg
Cr (Luft)		39,2E-9	kg
H2S	0	31,9E-9	kg
HCl	0	0,00124	kg
HF	0	0,0001	kg
HFC-125	0	0	kg
HFC-134	0	0	kg
HFC-134a	0	0	kg
HFC-143	0	0	kg
HFC-143a	0	0	kg
HFC-152a	0	0	kg
HFC-227	0	0	kg
HFC-23	0	0	kg
HFC-236	0	0	kg
HFC-245	0	0	kg
HFC-32	0	0	kg
HFC-43-10mee	0	0	kg
Hg (Luft)		35,8E-9	kg
N2O	0	0,0146	kg
NH3	0	0,00591	kg
Ni (Luft)		350E-9	kg
NM VOC	0	0,00734	kg
NOx	0	0,165	kg
PAH (Luft)		1,1E-9	kg
Pb (Luft)		215E-9	kg
PCDD/F (Luft)		1,43E-12	kg
Perfluoraethan	0	12,2E-9	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	97E-9	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg

### 3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
SF6	0	0	kg
SO2	0	0,254	kg
Staub	0	0,0316	kg

### Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0	39,3	kg
SO2-Äquivalent	0	0,381	kg
TOPP-Äquivalent	0	0,23	kg

### 3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	4,6	kg
AOX	0	211E-9	kg
As (Abwasser)		958E-18	kg
BSB5	0	0,00091	kg
Cd (Abwasser)		2,34E-15	kg
Cr (Abwasser)		2,31E-15	kg
CSB	0	0,00591	kg
Hg (Abwasser)		1,17E-15	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		12,2E-6	kg
N	0	2,07E-6	kg
P	0	23,9E-6	kg
Pb (Abwasser)		15,3E-15	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	43,5	kg
Asche	0	1,14	kg
Klärschlamm	0	0,00167	kg
Produktionsabfall	0,15	21,5	kg
REA-Reststoff	0	0,156	kg