



ZUKUNFTSCHANCEN MIT CRADLE TO CRADLE®

- HANDELN IN KREISLÄUFEN

EPEA Switzerland GmbH
Albin Kälin Geschäftsführer/CEO

NIUTEX 2010–
Internationales Symposium zur
Naturfasernutzung in der Schweiz

16. April 2010

EPEA: ENVIRONMENTAL PROTECTION ENCOURAGEMENT AGENCY

STRUKTUR:



EPEA Internationale Umweltforschung GmbH

EPEA

Internationales wissenschaftliches Beratungs- und Forschungsinstitut in Hamburg.
Gegründet **1987** von **Prof. Michael Braungart**, früherer Abt. Leiter Chemie von **Greenpeace**.
Multidisziplinäres Team von ca. 40 Wissenschaftlern (Biologen, Chemikern, Physikern, Umweltingenieuren)

EPEA International

EPEA Nederland – EPEA Kopenhagen – EPEA Taipeh – EPEA Switzerland



EPEA EPEA Switzerland GmbH
SWITZERLAND

EPEA Switzerland GmbH entwickelt und implementiert anspruchsvolle Cradle to Cradle® Projekte in allen Industrien der **Schweiz** und **Österreich** sowie für die **Textilindustrie weltweit** mit einem erfahrenen Managementteam aus Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, zusammen mit den interdisziplinären Wissenschaftlern der EPEA Internationale Umweltforschung GmbH in Hamburg.



EPEA
SWITZERLAND

MISSION: ENTWICKLUNG VON CRADLE TO CRADLE® LÖSUNGEN

1. Analysen und Optimierungen von Produkten und Stoffströmen
2. Erforschung von alternativen Rohstoffen mit positiven Effekten für Mensch und Umwelt
3. Entwicklung von Kreislauf-Dienstleistungskonzepten für Unternehmen



EPEA's ZU HAUSE IN HAMBURG SEIT 2007

Eigentümer: Patriotische Gesellschaft 1765
Gebäude: Altes Rathaus





EPEA FOCUS: ALLE STOFFSTRÖME DER INDUSTRIE

Industrie

Textilien
 Leder
 Accessoires
 Verpackung
 Papier
 Schuhe
 Möbel
 Elektrische Geräte
 Flugzeuge
 Chemieindustrie
 Bau Materialien
 Gebäude Management

Bekleidung
 Teppiche
 Kosmetik
 Reinigungsmittel
 Hygienische Produkte
 Spielwaren
 Büromöbel
 Automobil
 Eisenbahnen
 Optische Industrie
 Nährstoff Management

Dienstleistungen Services

Industrie
 Tourismus
 Landwirtschaft
 Mobilität
 Energie
 Finanzwesen
 Logistik
 Regierungen
 Organisationen

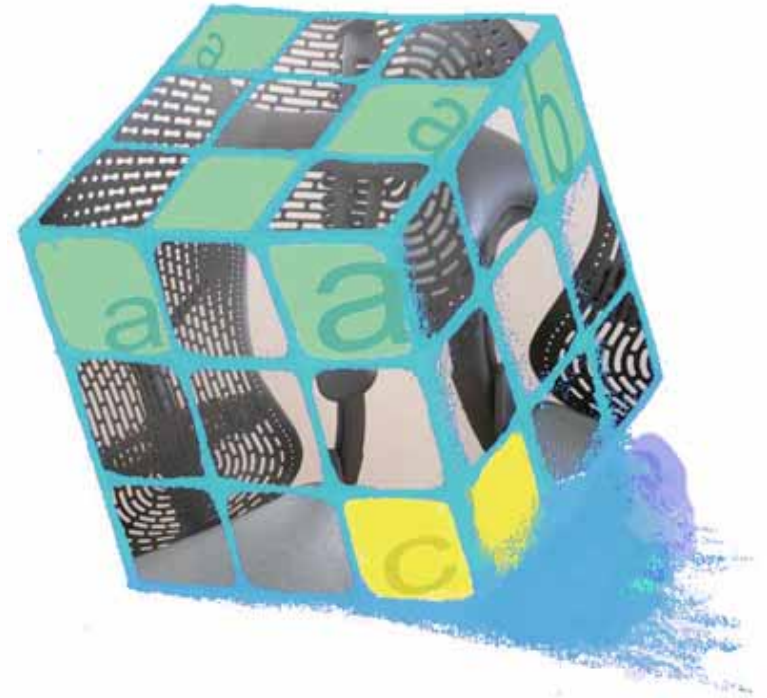
CRADLE TO CRADLE® DESIGN UND STOFFSTROM MANAGEMENT



CRADLE TO CRADLE® DESIGN UND STOFFSTROM MANAGEMENT

Kern-Kompetenzen:

1. Material Bewertungen
2. Analyse alternativer Materialien
3. Netzwerk Management
4. Stoffstrom Management
5. Wissens Treuhänder



Wissens Treuhänder Knowledge Trustee

CRADLE TO CRADLE® ZERTIFIZIERUNG



BEISPIELE CRADLE TO CRADLE® ZERTIFIZIERTE PRODUKTE



Synbra

AVEDA



method®

backhausen



CRADLE TO CRADLE® MATERIAL PLATTFORM

Material ConneXion® Cologne
New York · Bangkok · Cologne · Milan



- Wissensbasis für innovative Materialien
- Innovative Materialbibliothek
- Wissenschaftlicher Ansatz um innovative Materialien zu Entwickeln



CRADLE TO CRADLE® INDUSTRIE NETZWERK PLATTFORM



nutec

2008 November 12 - 14

+

2010 November 10 - 12

 messe frankfurt



SIND SIE ZU VIELE?



**DIE BIOMASSE DER AMEISEN IST 4 MAL GRÖSSER
ALS DIE DER MENSCHEN**



CRADLE TO GRAVE DESIGN PARADIGM



TAKE

Raw material extraction
and synthesis.



MAKE

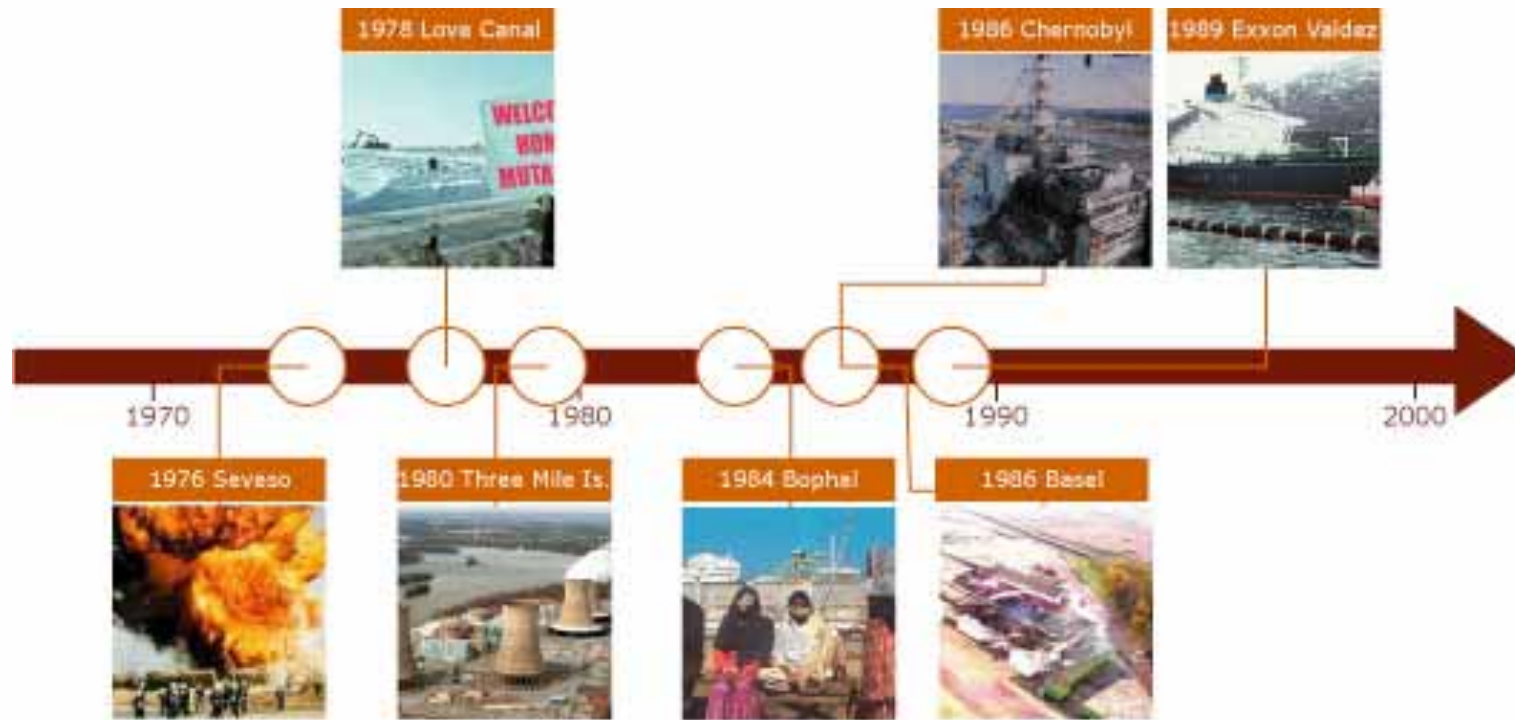
Manufacturing,
Production,
Distribution, Use.



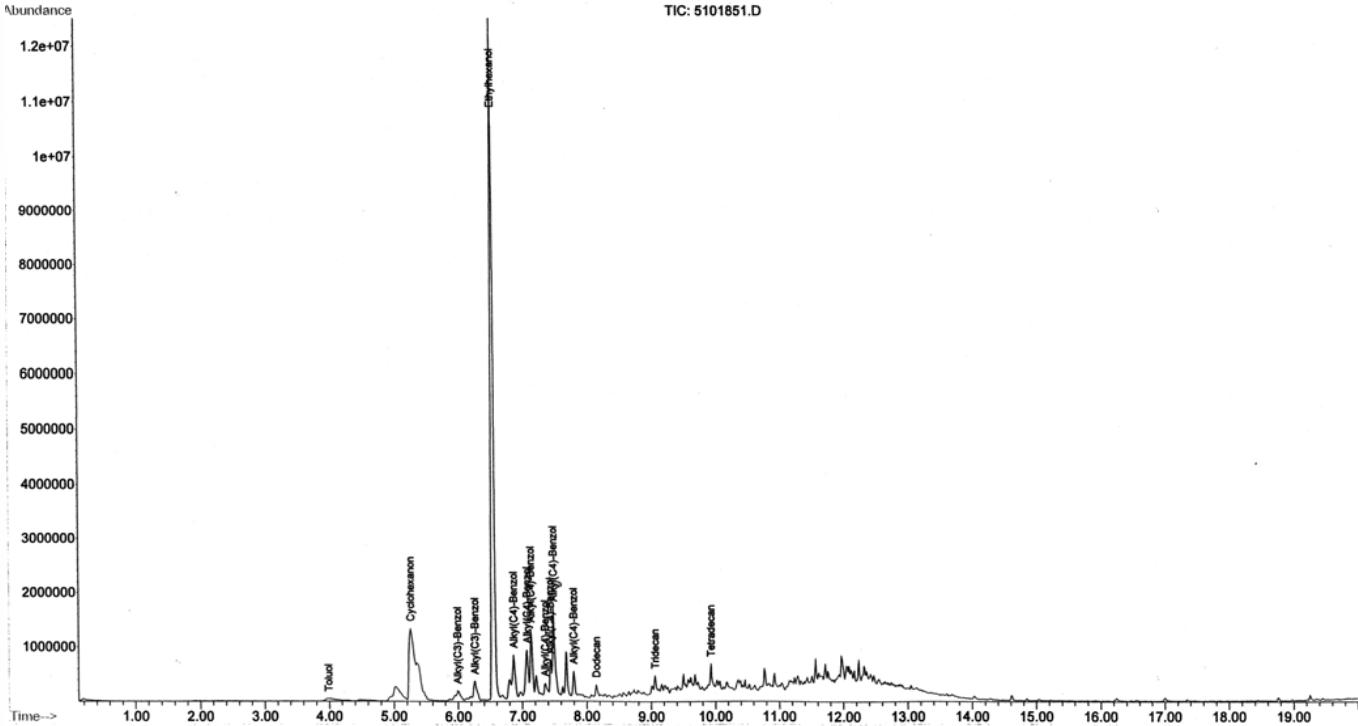
WASTE

Landfill, Incineration

UMWELTKATASTROPHEN 70er, 80er JAHRE

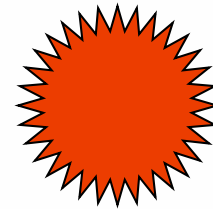


SCHLECHTES DESIGN VON PRODUKTEN: TOXISCHE AUSGASUNGEN



UMWELT UND QUALITÄT

30 JAHRE UMWELTDISKUSSION



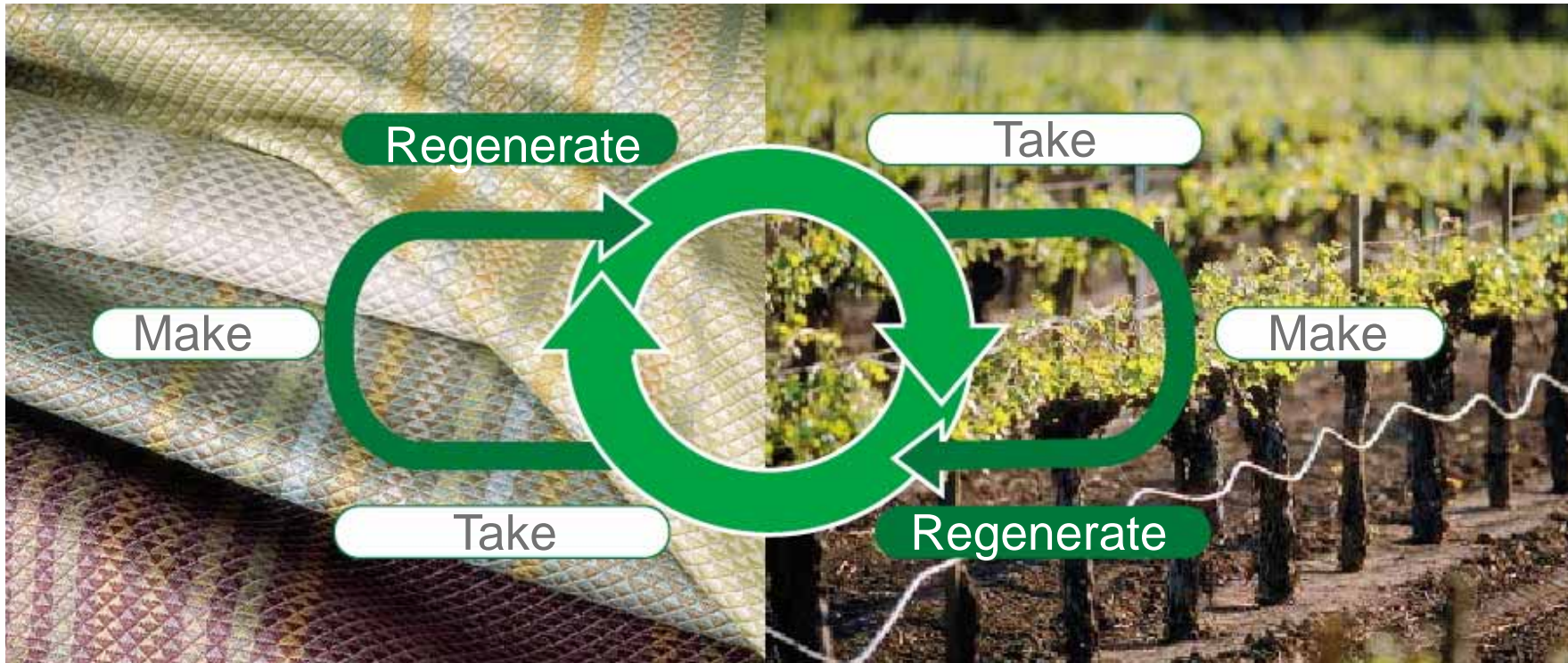
CHANCEN FÜR UNTERNEHMEN
FOKUSSIERUNG AUF QUALITÄT

CRADLE TO CRADLE® DESIGN PARADIGMA

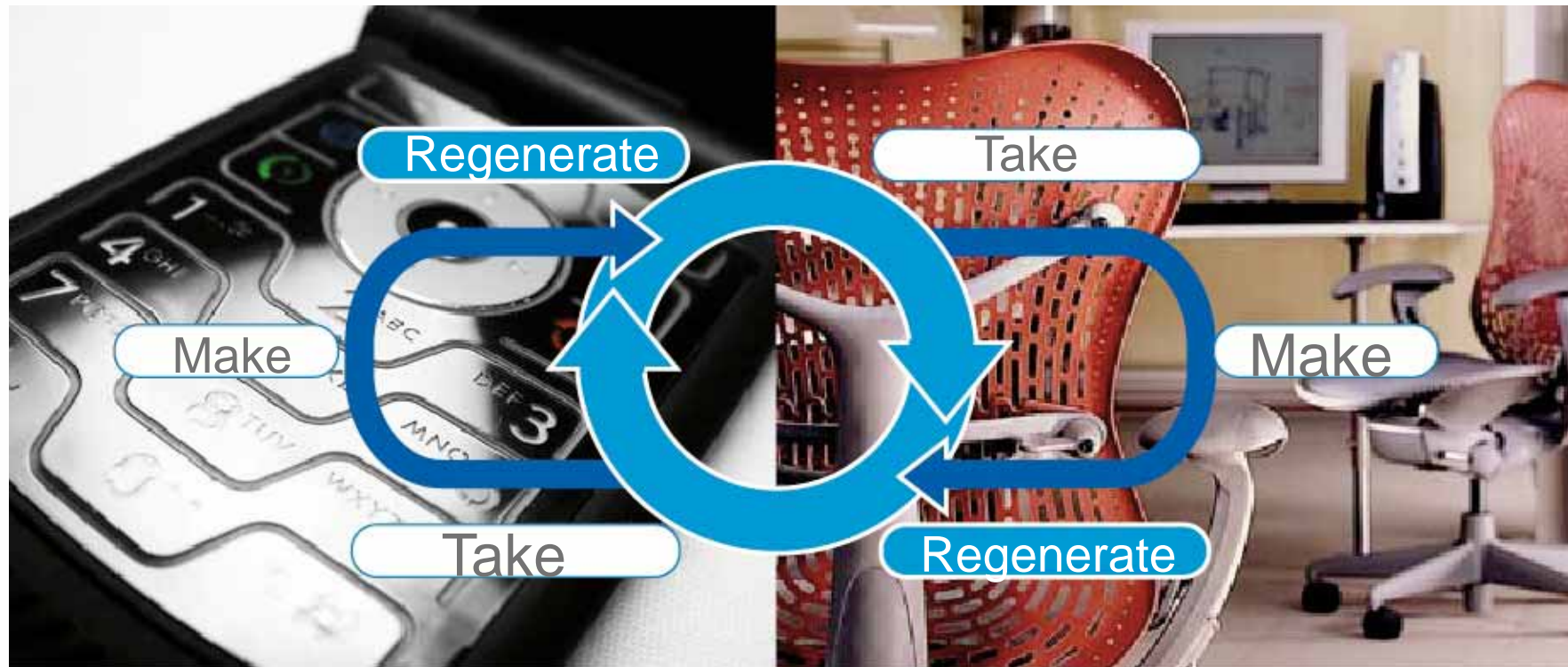
- ABFALL = NAHRUNG
- SONNENENERGIE
- BIODIVERSITÄT



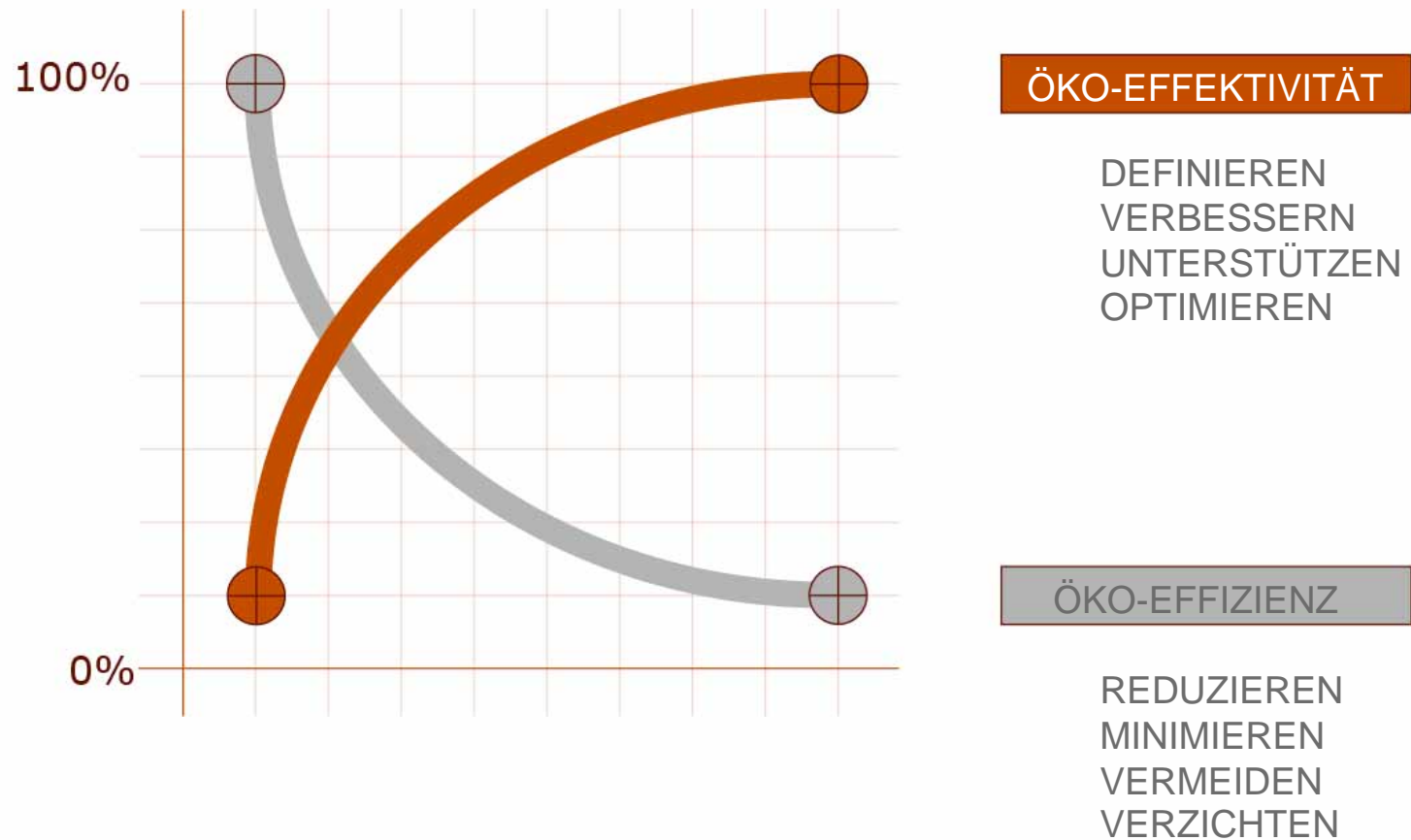
DESIGN BEYOND PRODUCT DESIGN – **BIOLOGICAL** SYSTEMS



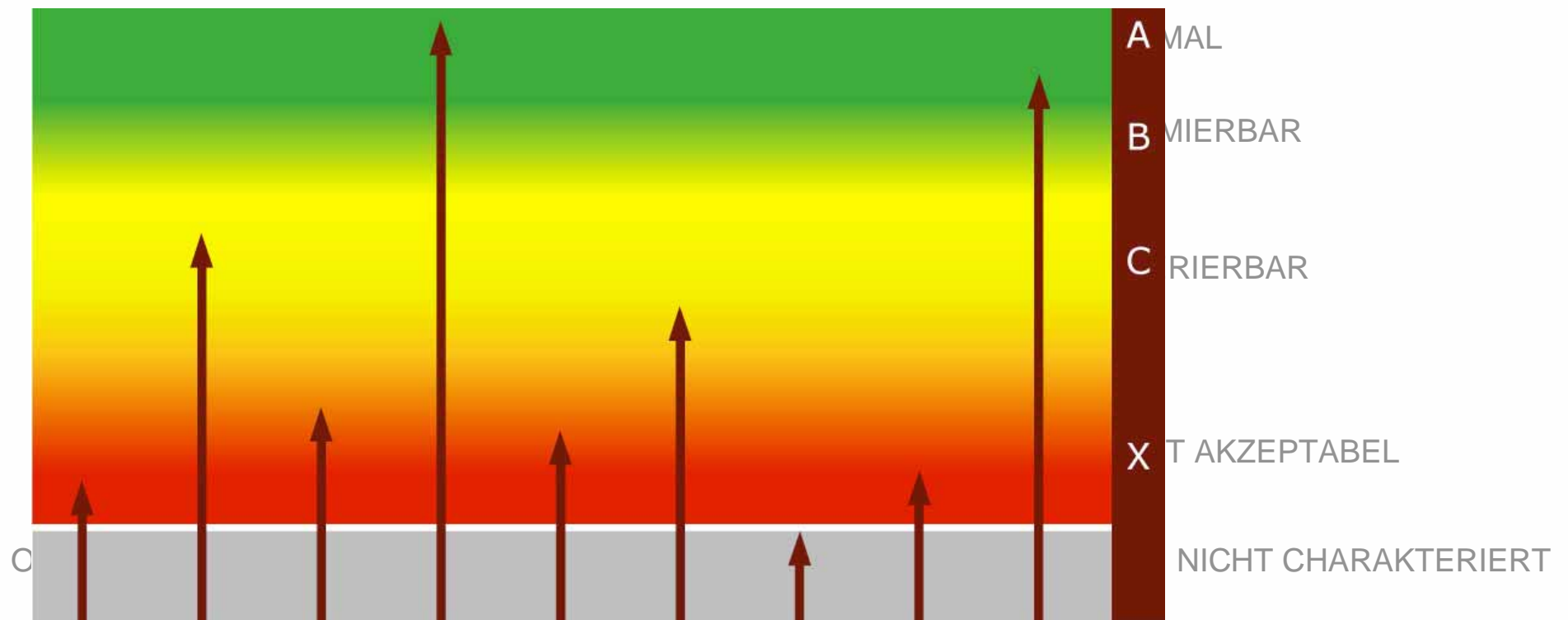
DESIGN BEYOND PRODUCT DESIGN – **TECHNICAL SYSTEMS**



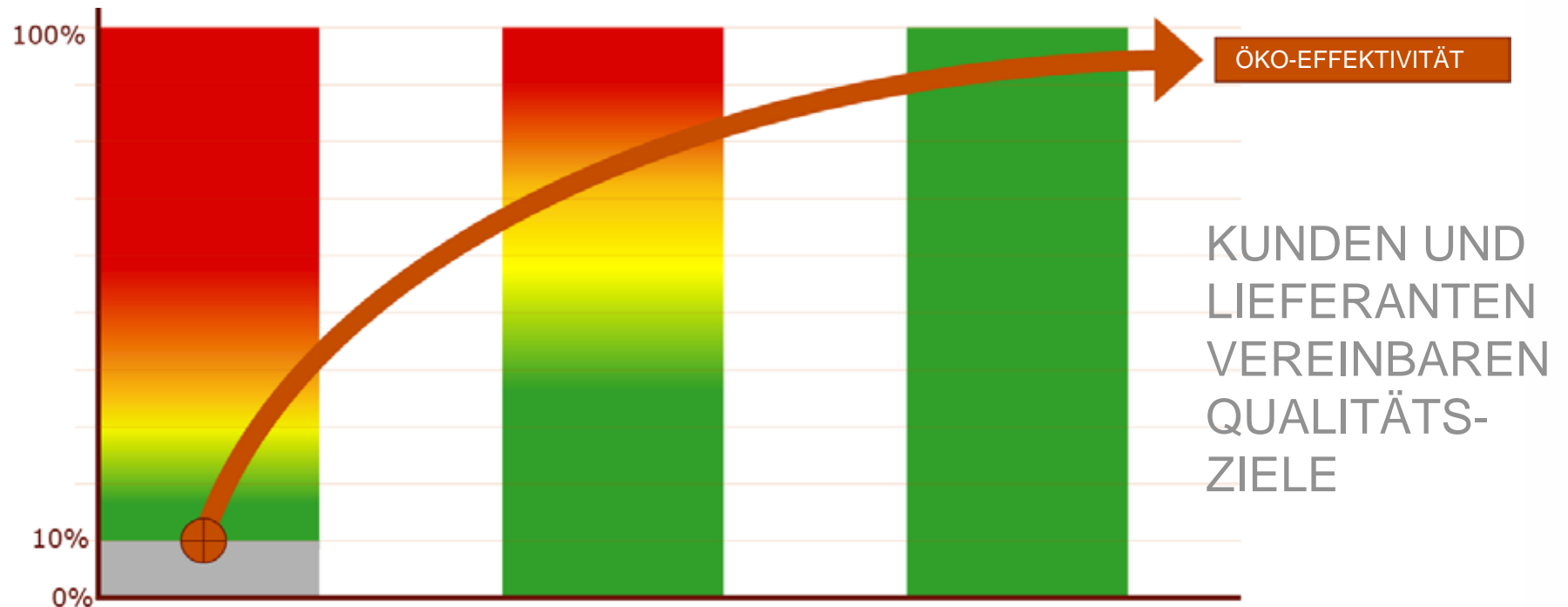
CRADLE TO CRADLE®: DAS ZIEL IST QUALITÄT



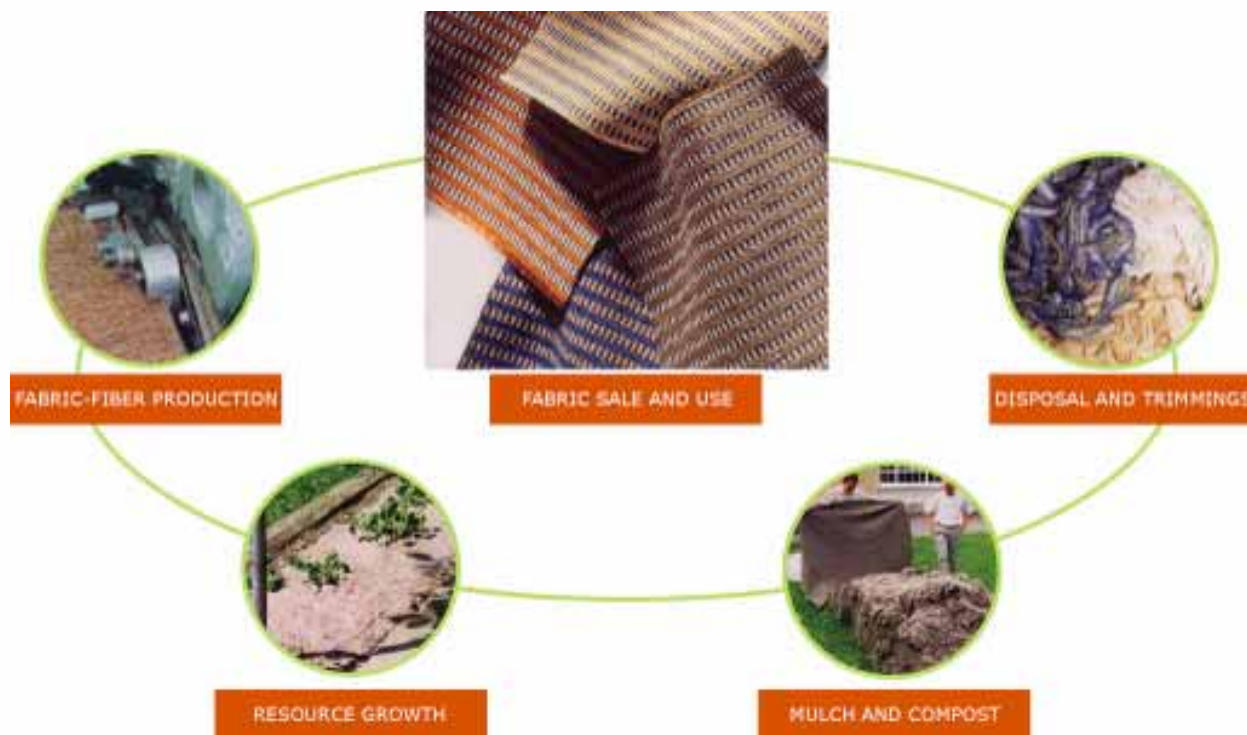
IDENTIFIZIERUNG DER BESTEN: ABC-X KATEGORISIERUNG



QUALITÄTS VERBESSERUNG: CRADLE TO CRADLE® ÜBER DIE ZEIT



CLIMATEX® LIFECYCLE™: BIOLOGISCHER NÄHRSTOFF



=G|ESSNER AG

climatex®

TRIGEMA BIOLOGISCH ABBAUBARES T-SHIRT

NEUE DIMENSION DER QUALITÄT VON BEKLEIDUNGS PRODUKTEN

- FÜR DIE GESUNDHEIT

- SICHER FÜR DIE UMWELT



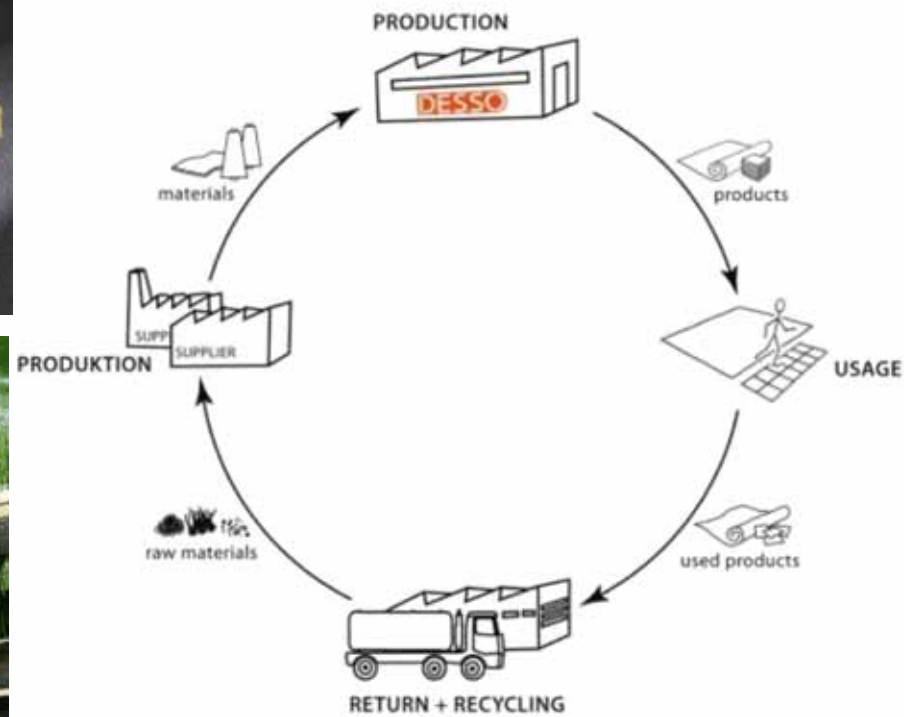
MIRRA STUHL - HERMAN MILLER: TECHNISCHER NÄHRSTOFF



SHAW TEPPICHE: TECHNISCHER NÄHRSTOFF



DESSO: CRADLE TO CRADLE® TEPPICHE



INDOOR AIR QUALITY FOR OUR CHILDREN INNENRAUM LUFTQUALITÄT FÜR UNSERE KINDER



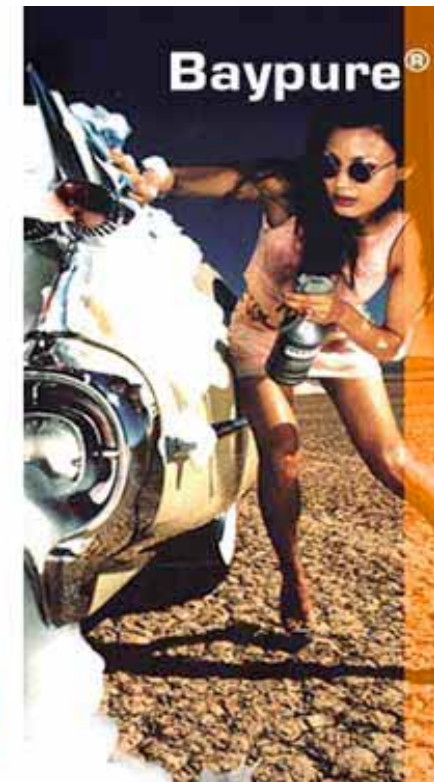
EDTA ALTERNATIVE: BAYPURE®

BAYPURE®

- Nicht toxisch und leicht biologisch abbaubar
- Kann EDTA in einer Vielzahl von Applikationen ersetzen

EPEA:

- Bewertung der relevanten Umweltqualität für BAYPURE®
- Promotion für BAYPURE®
- Definition der Chemikalien für ein “Materials Pooling”



Mosa Fliesen: CRADLE TO CRADLE® ZERTIFIZIERT



Mosa. Tiles.

PAPIER INNOVATIONEN FALLSTUDIEN: Van Houtum - Niederlande



Toiletten Papier, sicher für biologische Kreisläufe

FALLSTUDIEN TEXTILE INNOVATIONEN: BACKHAUSEN - Österreich



backhausen
interior textiles



Flammhemmende Inneneinrichtungstoffe sicher für technische Kreisläufe

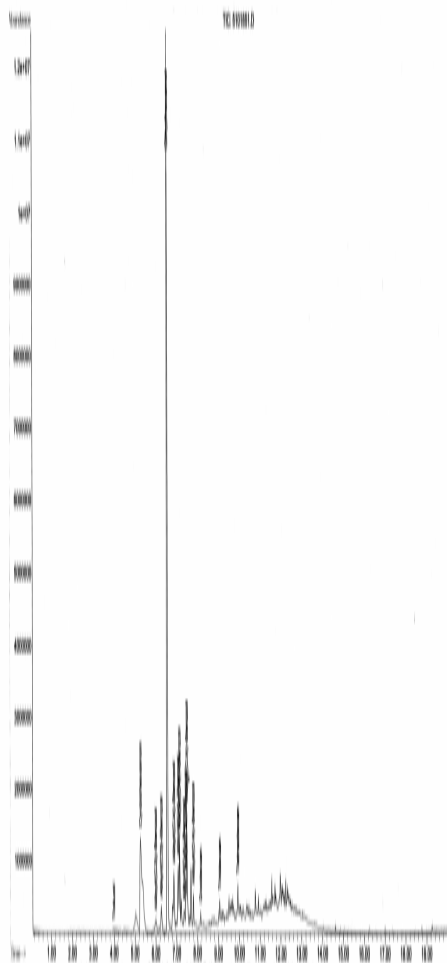
FALLSTUDIEN TEXTILE INNOVATIONEN: Schlossberg - Switzerland



SCHLOSSBERG
SWITZERLAND

Frottierwäsche und Bademäntel sicher für biologische Kreisläufe

Glaubwürdigkeit der Konsumenten: Wissenschaftliche Highlights Plastik Spielzeug



Cradle to Cradle® Schlossberg



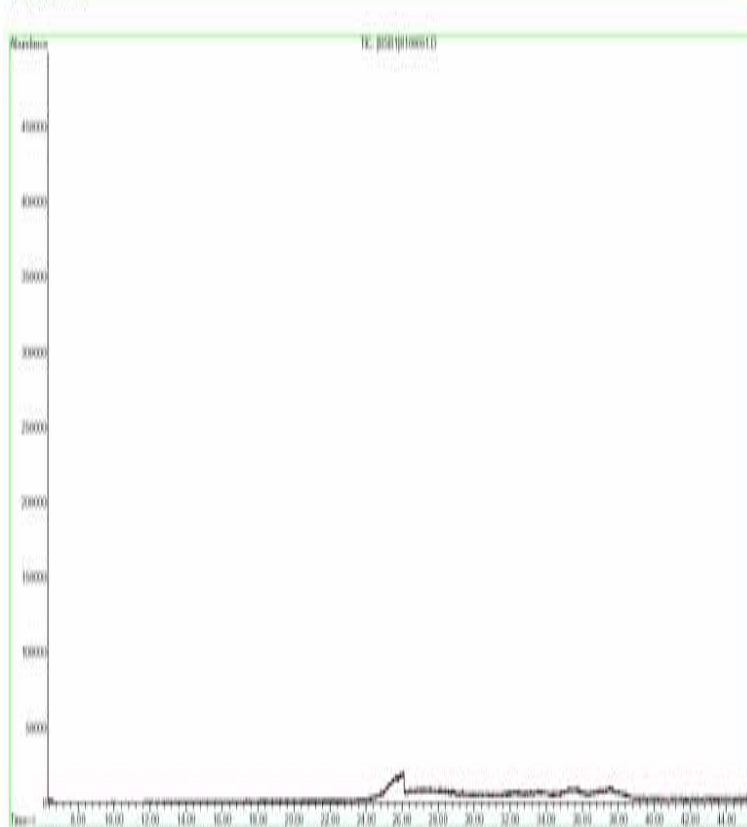
SCHLOSSBERG
SWITZERLAND

Glaubwürdigkeit der Konsumenten: Wissenschaftliche Highlights

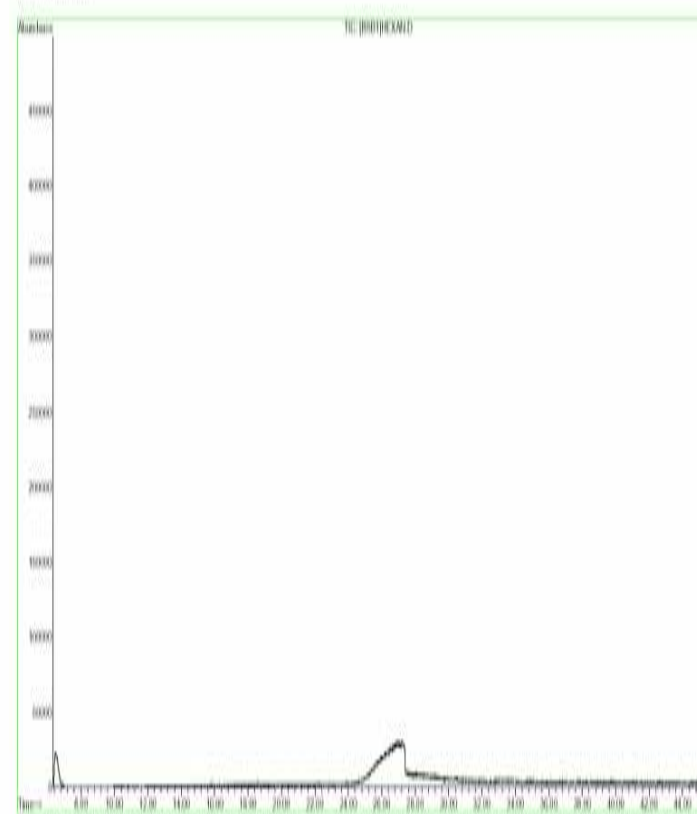
Cradle to Cradle® Schlossberg

Kalibrierungstest Laborgerät

File : F:\MSD\daten\Screen\00000\MSD\010601.D
Operator : (NRP)Hermann
Acquired : 9 Aug 2008 16:17 using Acquisition METHOD
Instrument : GC/MS Ion
Sample Name: 010601 2/20ml Hexan
Misc Info :
Vial Number: 2



File : F:\MSD\daten\Screen\00000\MSD\010601.D
Operator : (NRP)Hermann
Acquired : 9 Aug 2008 16:18 using Acquisition METHOD
Instrument : GC/MS Ion
Sample Name: Hexan
Misc Info :
Vial Number: 1





Frottiertücher im Test: Nur die Manor-Eigenmarke JJB überzeugte auf der ganzen Linie



Marke	JJB	Bonjour	Interio	Micasa	Jelmoli	Möve	Christian Fischbacher	Ikea	Migros	AP Avant Premiere	Coop	Cawö
Bezeichnung	Frottierwäsche	Sensitive	Royal II	Sarina	Happy Night	Handtuch	Dreamflor	Fräjen	M-Budget	Frottierwäsche	Naturaline Bio Cotton Handtuch	Noblesse Handtuch
Farbe	Denim	Pacific	Petrol	Dunkelblau	Marine	Blau	Marine	Blau	Blau	Dunkelblau	Marine	Marine
Eingekauft bei	Manor	Jelmoli	Interio	Migros	Jelmoli	Coop City	Globus	Ikea	Micasa	Manor	Coop City	Möbel Pfister
Ebenfalls erhältlich bei	–	Fachhandel	–	–	–	Fachhandel	Fachhandel	–	–	–	Coop	Fachhandel
Bezahlter Preis	17.90	19.90	12.90	10.90	17.90	19.90	37.90	4.95	7.90	9.90	11.90	19.–
Saugfähigkeit 35% ¹	5,7	5,4	5,3	5,6	5,3	5	5,2	4,1	4,5	4,9	5	4,1
Farbechtheit 35% ¹	5,5	5,4	4,9	5,1	4,5	5,3	5,3	5,3	5	5,3	4,6	5,1
Fusselneigung 20% ¹	5,8	5,8	5,8	5	5,8	5,3	4,7	5,8	4,7	3,9	4,2	2,6
Materialverlust 10% ¹	4,7	4,4	5,6	4,5	5,7	4,7	5,5	5,6	5,4	3,7	4,6	4,1
Gesamtnote²	5,5	5,4	5,3	5,2	5,2	5,1	5,1	5	4,8	4,7	4,7	4,1
Gesamturteil	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Genügend	Genügend	Genügend

¹ Gewichtung für das Gesamturteil ² Bei gleicher Gesamtnote Rangierung nach Preis Notenskala: 5,5 bis 6 = Sehr gut 4,8 bis 5,4 = Gut 4,0 bis 4,7 = Genügend 2,5 bis 3,9 = Ungenügend unter 2,5 = Schlecht

FALLSTUDIE TEXTILE INNOVATIONEN: FEIN-ELAST - Schweiz/Österreich



Elastische Fasern sicher für biologische Systeme

Fallstudien Textile Innovationen: TRIUMPH - Germany-Austria-Switzerland



PURE ORIGIN: Damenwäsche sicher für biologische Kreisläufe

Fallstudien Textile Innovationen: DIM - Frankreich



Strümpfe, sicher für biologische oder technische Kreisläufe?
Verhalten der Konsumenten ?



EPEA
SWITZERLAND

INNOVATIONEN UND FÜHRUNGSKOMPETENZ SIND DIE EINZIGEN ÜBERLEBENS STRATEGIEN

ALBIN KÄLIN

**EPEA Switzerland GmbH
Seestrasse 119
CH-8806 Bäch / SZ**

www.epeaswitzerland.com