Umwelt-Campus Birkenfeld | HOCHSCHULE TRIER

IfaS

Institut für angewandtes Stoffstrommanagement

Potenziale erkennen - Prozesse optimieren - Mehrwert schaffen

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ReziProK
Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft –
Innovative Produktkreisläufe

IfaS

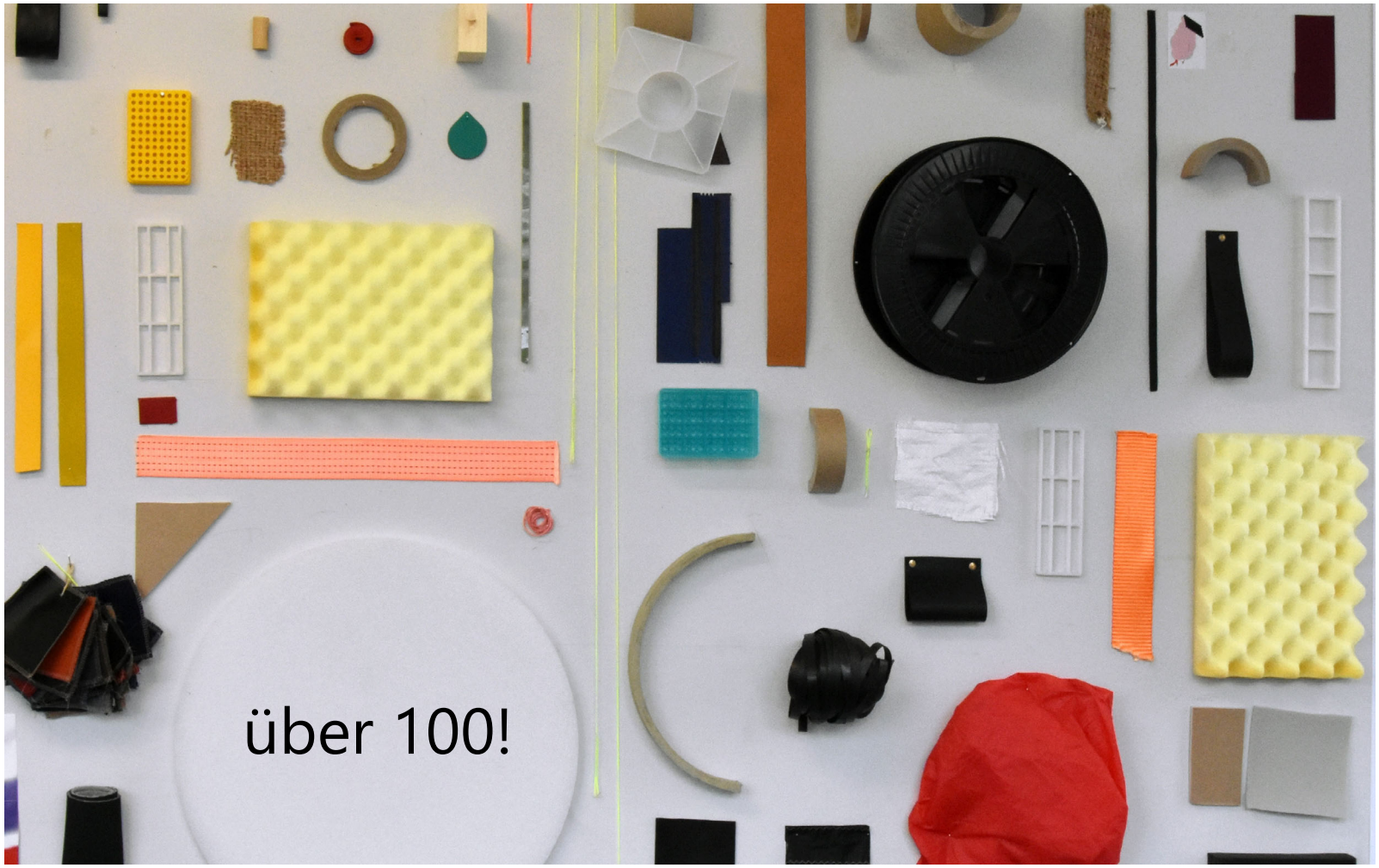
UPZENT

Geschäftsmodell - Upcycling Zentrum

Vortrag: Tobias Gruben & Michael Schmidt
Datum: 22.11.2023

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Gewerbliche Reststoffe & Reststoffbibliothek



KARTONAGE

● KA 5 | SP | 001

#Kartonage #Transportmittel #Papier #Zylinder

Maßgaben

Länge: 500 mm
Breite: ∅ 340
Materialstärke: 10 mm

Gewicht: 4820 g

Materialität
Mechanische Eigenschaften

hart / stabil / robust
geeignet für Maschinen der Holzbearbeitung
schleifen, sägen, bohren
lasieren, lackieren

Stabilität: stabil
Gewicht: normal
Abrieb: normal

Brandschutzklasse: normal entflammbar
Wasser: empfindlich
Wärme: beständig

Eigenschaft
Sinnlich

Festigkeit	hart
Oberflächenstruktur	glatt
Farbe	grau/braun
Bearbeitung	/

Geschichte
Anwendung

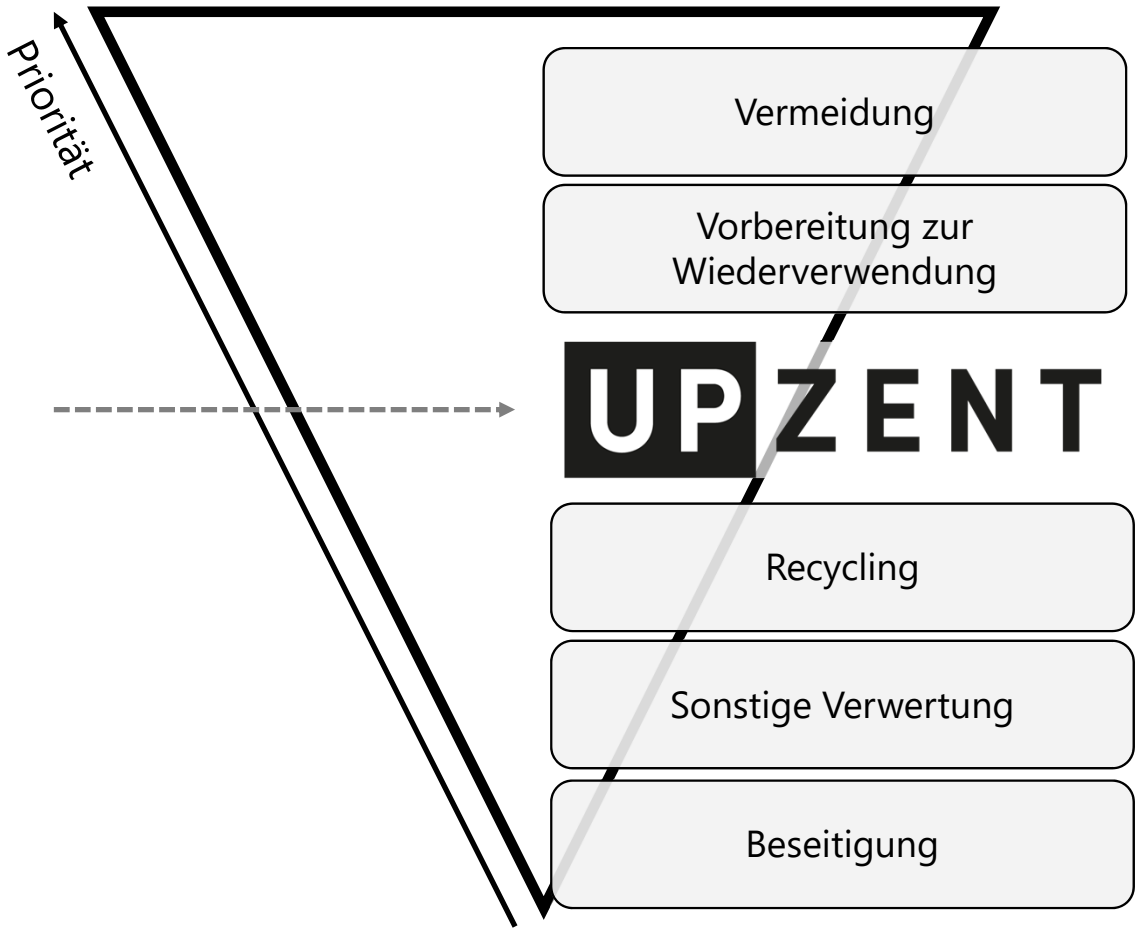
Das vorliegende Exemplar wurde in der Industrie auf großen Maschinen aufgespannt. Dort wurden aus Polystyrol-Granulat Folien unterschiedlicher Materialstärke und Rollenbreite hergestellt. Je nach benötigter Breite wurden vor der Folienproduktion zwei bis vier Rollen nebeneinander gesetzt.

Die Rollen, die an den äußersten Rändern der Maschinen laufen erfahren am Meisten Abreibungsspuren. In der Regel werden die Rollen mehrmals genutzt, sodass die Anordnung der Rollen variiert werden kann. Sobald die Ränder sichtbar ausfransen oder reißen, werden einzelne Rollen aussortiert.

Der vorliegende Reststoff kann auch in anderen Bereichen Anwendung finden.

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Abfallhierarchie §6 KrWG wo ordnen wir Upcycling ein?



§ 6 Abfallhierarchie

(2) Ausgehend von der Rangfolge nach Absatz 1 soll nach Maßgabe der **§§** 7 und 8 diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen unter Berücksichtigung des **Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips** am besten gewährleistet.

Für die Betrachtung der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nach Satz 1 ist **der gesamte Lebenszyklus** des Abfalls zugrunde zu legen.

Hierbei sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. **die zu erwartenden Emissionen,**
2. **das Maß der Schonung der natürlichen Ressourcen,**
3. die einzusetzende oder zu gewinnende Energie sowie
4. die Anreicherung von Schadstoffen in Erzeugnissen, in Abfällen zur Verwertung oder in daraus gewonnenen Erzeugnissen.

Die technische Möglichkeit, die wirtschaftliche Zumutbarkeit und die sozialen Folgen der Maßnahme sind zu beachten.

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Produktbeispiele – Referenzverwertungsweg der Reststoffe

Klassifizierung: klassischer Massenstrom (Holz A1-A2, PPK)

Referenz: stoffliche Verwertung, Recycling

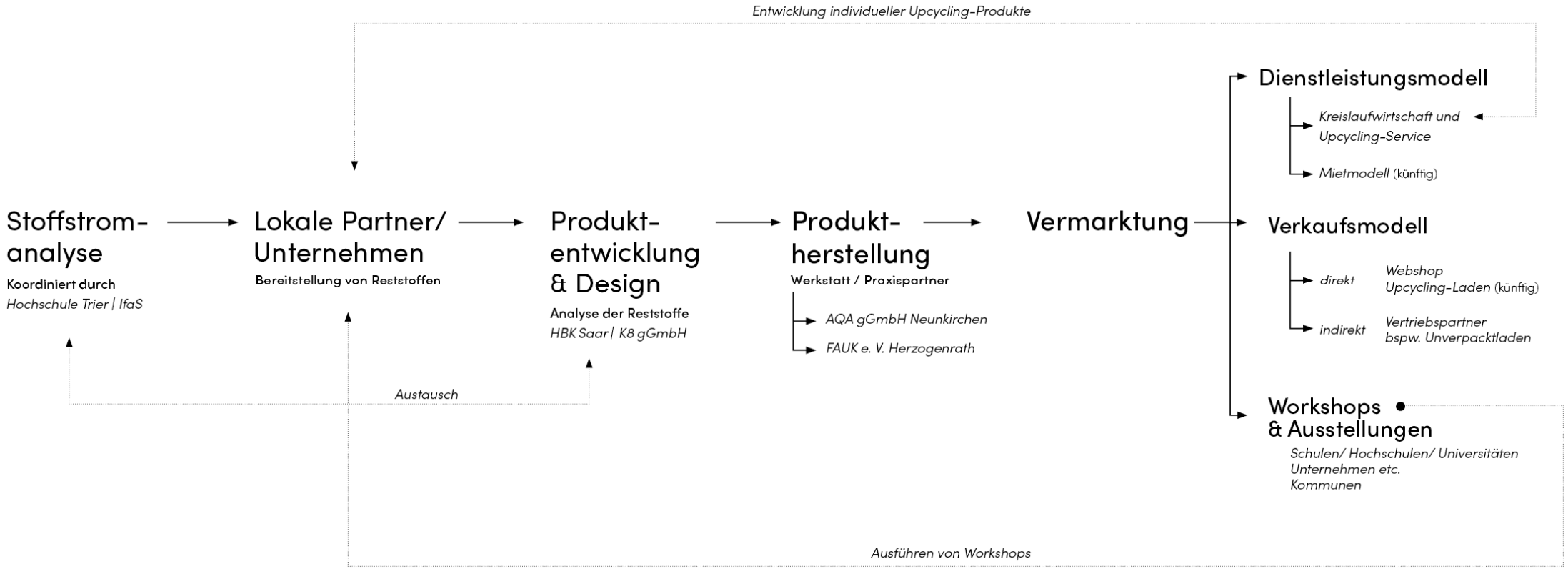
Klassifizierung: kein klassischer Abfallstrom

Referenz: Thermische Verwertung

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Das Modell und die Nutzwerte ...

Hochwertigkeit der Verwertung » Regionalität und Transportoptimierung » Nutzung des „Kreativpotenzials“ der Reststoffe » Integration, Qualifizierung und soziale Teilhabe » Geschäftsmodell: Kostendeckung und Nachhaltiger Bestand



© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

FFMOP Saarbrücken

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Viasit

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Ergebnisse

- **15** Produkte marktreif
- **10** Produkte in Entwicklung
- **2.500** Produkte verkauft
- **30** Kooperationen mit Unternehmen

- Ausgezeichneter Ort, **Land der Ideen**
- Beste Praxis bei **KreativLandTransfer**
- Finale Runde bei **Bundespreis Ecodesign**
- Ausgezeichnet bei **KREATIVSONAR**

Bundespreis ecodesign

KREATIV LAND TRANSFER

KREATIVSONAR
Creative Business Award

Deutschland Land der Ideen

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Umwelt-Campus Birkenfeld | HOCHSCHULE TRIER

IfaS Institut für angewandtes Stoffstrommanagement

Hochschule Trier / Umwelt Campus Birkenfeld
Institut für angewandtes Stoffstrommanagement – IfaS
Postfach 1380
55761 Birkenfeld

Tobias Gruben
E-Mail: t.gruben@umwelt-campus.de

Michael Schmidt
E-Mail: michael.schmidt@umwelt-campus.de

Internet: **www.stoffstrom.org**

 © Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

IfaS
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit