

Das „Prinzip“

ZweckZwei

(Klein)Serienfertigung aus Reststoffen

Nutzung von Reststoffen als Rohstoffe „vor“ dem Recyclingprozess

In Kooperation mit:

**Creative
Industries
Styria®**

self
sight
seeing
///
company

ZweckZwei

Kreislauf Vorhaben Designprozess Angebot Nachfrage Produkte Aktuell Anfrage Partner Team Login

01 FROM TRASH TO TREASURE

Wir retten wertvolle Restmaterialien aus Produktion sowie Recycling und fertigen daraus neue Produkte für den Alltag oder suchen gleichgesinnte Abnehmer dieser Schätze.

Fazit: 80% weniger Emissionen.

MEHR DAZU

Klimaschädliches CO₂ einfangen, um daraus Kunststoffe zu machen? Abfall scannen und Wertstoffe erkennen? Mit Wasserstoff betriebene Müllabfuhr?

Im Zuge von Pilotprojekten forscht die Entsorgungs- und Ressourcenwirtschaft schon länger an diesen Themen. Ziel der Branche ist es, mittels innovativer Lösungen Abfall im Kreislauf zu halten und so Sekundärrohstoffe für die Industrie zu gewinnen. Bei einer Tagung in Wien mit über 250 Besuchern wurden kürzlich zukunftsweisende Kreislaufwirtschaftskonzepte rund um CO₂-Filterung, digitale Pfandsysteme, wasserstoffbetriebene Mobilität, Bauwirtschaft und Textilrecycling präsentiert.

Damit jedoch die Transformation von einem linearen zu einem zirkulären Wirtschaftssystem (cradle-to-cradle) rasch gelingt, braucht es nach Ansicht der Experten mehr Rechtssicherheit und finanzielle Unterstützung seitens der Politik. Außerdem müssen Genehmigungsverfahren verkürzt sowie die produzierende Industrie stärker in die Kreislaufwirtschaft eingebunden werden.

Perspektiven umkehren

Der Kreislauf steht erst am Anfang

In vielen Branchen geht es um eine Umkehr der Perspektive – etwa von der Abfallentsorgung zu Rohstoffgewinnung. Die Kreislaufwirtschaft steckt aber erst in den Kinderschuhen. Es wird nach Förderungen gerufen.

stoffgewinnungskompetenz. Kurth, dass die Recyclingfähigkeit der Produkte und somit die Industrie abhängig von der Industrie viel stärker Deal einbinden, das schaffen Mindesteinsatzquoten von Kurth. Der Anteil von recycelter Produktion liege derzeit bei 10 Prozent, das sei viel zu niedrig und weltweit verdoppeln, wäre das Ziel erreicht, behauptet die Kreislaufwirtschaftsministerin, die national nicht nur im Ministerium, sondern genauso im Bundeskabinett bettet sein muss, um der Thematik die notwendige Relevanz zu verleihen.

Pilotprojekte in Österreich


Auch österreichische Unternehmen mit internationalen Partnern. Die Unternehmen Lafarge und Verbund haben das Projekt um CO₂ aus der Zementherstellung und anschließend für die Produktion zu nutzen. Momentan im Aufbau einer Demonstration. Bis zum Jahr 2030 sollen 700.000

Herausforderung

- ▶ Bei einem Großteil der Produktions- und Recyclingbranche fallen **systembedingt laufend Rest- und Altstoffe** an
 - ▶ Diese Unternehmen haben oft **keine Ideen oder Ressourcen** und Möglichkeiten diese Wertstoffe sinnvoll weiter zu verarbeiten (anderer Fokus)
 - ▶ Diese „**Schätze**“ werden der Abfallwirtschaft überantwortet (mit zusätzlichen Kosten oder bei geringen Erträgen) oder privat vergeben
 - ▶ **Dieses Restmaterialien werden dem Rohstoffkreislauf entzogen!**
 - ▶ Noch dazu **brennt** das Thema „**Kreislaufwirtschaft**“
-

Reststoffe von Unternehmen u. Recyclingfirmen



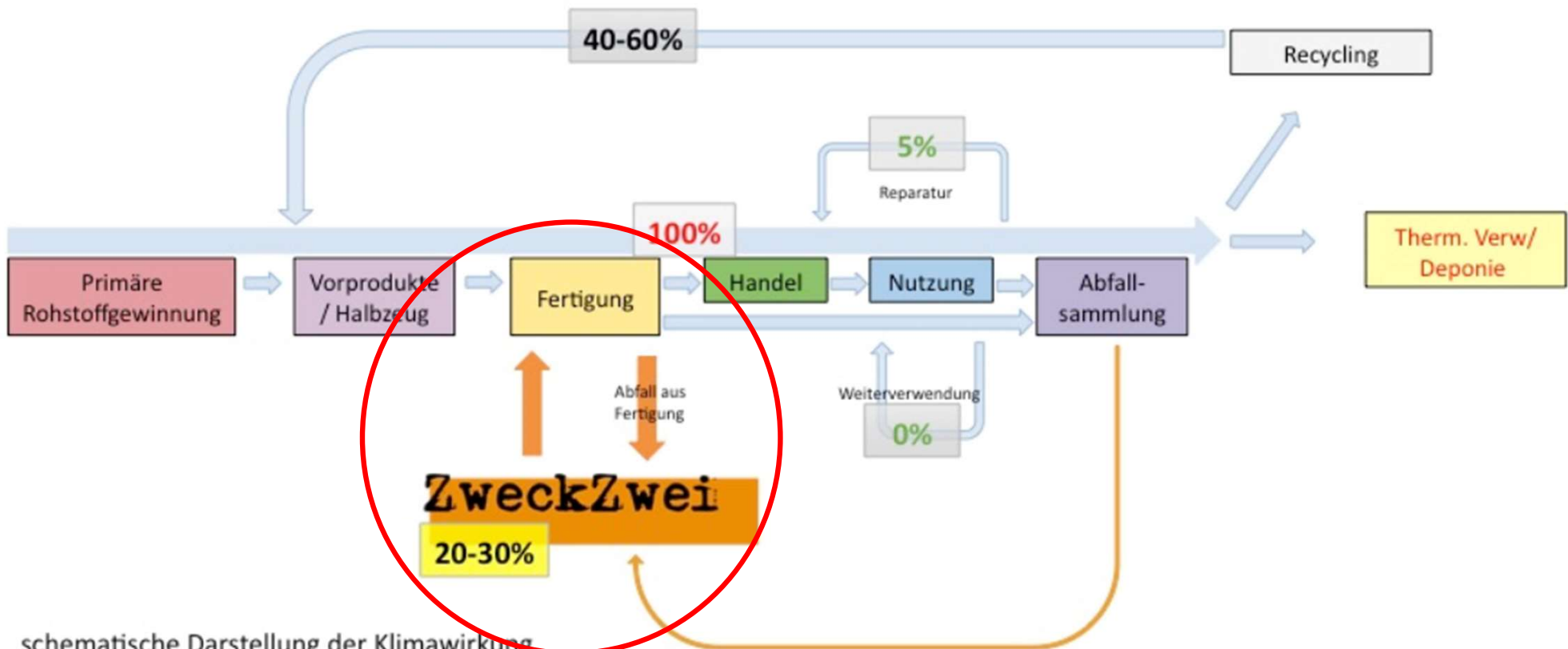
- ▶ Wir **sourcen diese „Schätze“** (Reststoffe als neue Rohstoffe) von Gewerbe und Industrie für die Serienfertigung (wir profitieren von unserem Überblick wer was hat)
- ▶ umgesetzt durch einen kreativen, breit aufgestellten **Designprozess** 
- ▶ begleitet durch ein **wissenschaftliches Netzwerk (Ökologie, Sozialökonomie)**
- ▶ Konstruktion und Fertigungsvorbereitung **durch Profis aus der Branche**
- ▶ **Ökobilanzierung und Lebenszyklusanalyse** über die gesamte Supply Chain
- ▶ Fertigung durch ausschließlich **sozialökonomische Betriebe aus der Region**

Das ZweckZwei Prinzip ist ein feststehender und fortwährender Prozess!

Kreislaufwirtschaft a la
ZweckZwei



in % der Primärherstellung (100%) in CO₂e



schematische Darstellung der Klimawirkung
ZweckZwei berechnet für jedes Produkt die spezifischen
Zahlen. Alle Partner erstellen Ökobilanzen.
ZweckZwei/B.4.2020/STK MK



ZweckZwei

www.zweckzwei.at

Wir sind
Kreislaufwirtschaft



Ökologie, Ecodesign und Regionalität

ZweckZwei füllt die Lücke zwischen Reparatur mit unmittelbarer Weiterverwendung und dem Recycling durch die Abfallwirtschaft. Durch direkte stoffliche Weiterverwendung und kurze Wege können beträchtliche Einsparungen an Klimagasen und anderen Umweltauswirkungen erreicht werden.

Beispiel 3er Ringlampe



90 % des Gewichtes der Lampen sind aus geretteten „Abfällen“
(100% steirische sozial ökonomische Handarbeit bei Serienfertigung):

- Abfälle aus der Dichtungsherstellung
- Kupferrohre aus Recycling gerettet
- Reflektor aus Recycling gerettet
- Airbag Halterungen (Tesla)



ZweckZwei

www.zweckzwei.at

Wir sind
Kreislaufwirtschaft



Beispiel Taschen aus unverwüstlichen Airbags z.B.

- große Tasche mit Firmenbranding
- Tasche für Drumsticks



Sicherheitsgurte
aus Autowracks



Lederreste aus indust.
Fertigung



Ausschuss Tesla Airbags

99 % des Gewichtes der Taschen ist aus „geretteten Abfällen“
hergestellt

100% sozial ökonomische Handarbeit : **Chance B**



ZweckZwei

www.zweckzwei.at



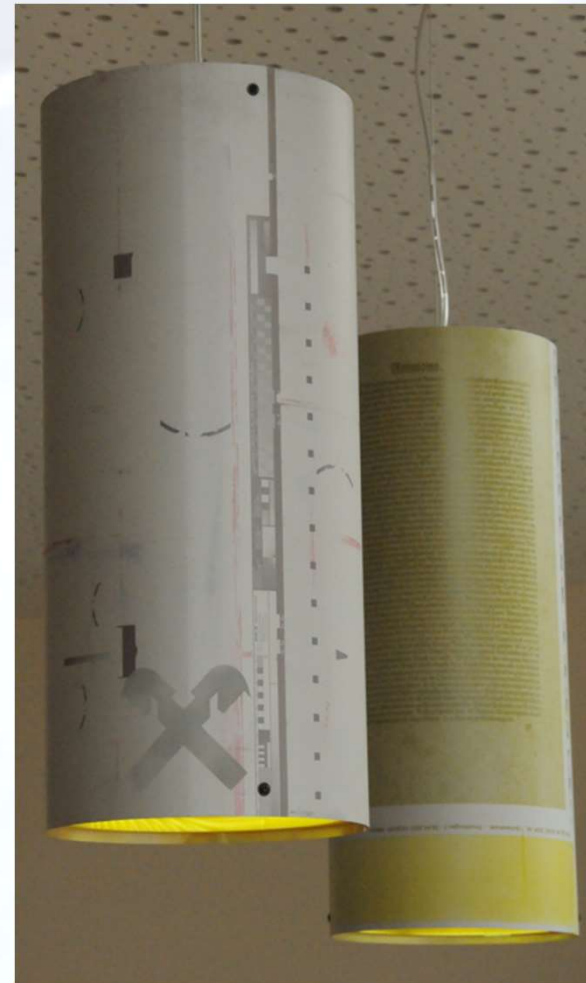
Die Raiffeisenbank Pöllau setzt ein Statement zum Thema Ökologie und Regionalität

87 % des Gewichtes der Lampen wurden aus „geretteten Abfällen“
hergestellt

(100% steirische Handarbeit):

- alte Offsetdruckplatten
- Restringe aus der Dichtungsherstellung
- Scheinwerfer aus einem 2er Golf
- Fahrrad Brems-Schaltseile

Insgesamt ergibt dies eine Einsparung von
rund **40 kg CO₂e** oder rund 250 km mit dem Auto



1. Reststoffakquise & Ideenpool & Web Plattform

Gewerbe u.- Industrie bzw.
Recyclingwirtschaft
Nutzung der Plattform
www.zweckzwei.at

2. Künstlerische Gestaltung & Design

Kooperation mit CIS
**Nachhaltiger Design-
Kreativprozess**

3. Prototypen, Elektro- technik, Fertigungsdesign

aus Ideen werden
**fertigungsbereite sinnvolle
qualitative Prototypen** – mit
Compliance Check

6. Vertrieb & Logistik

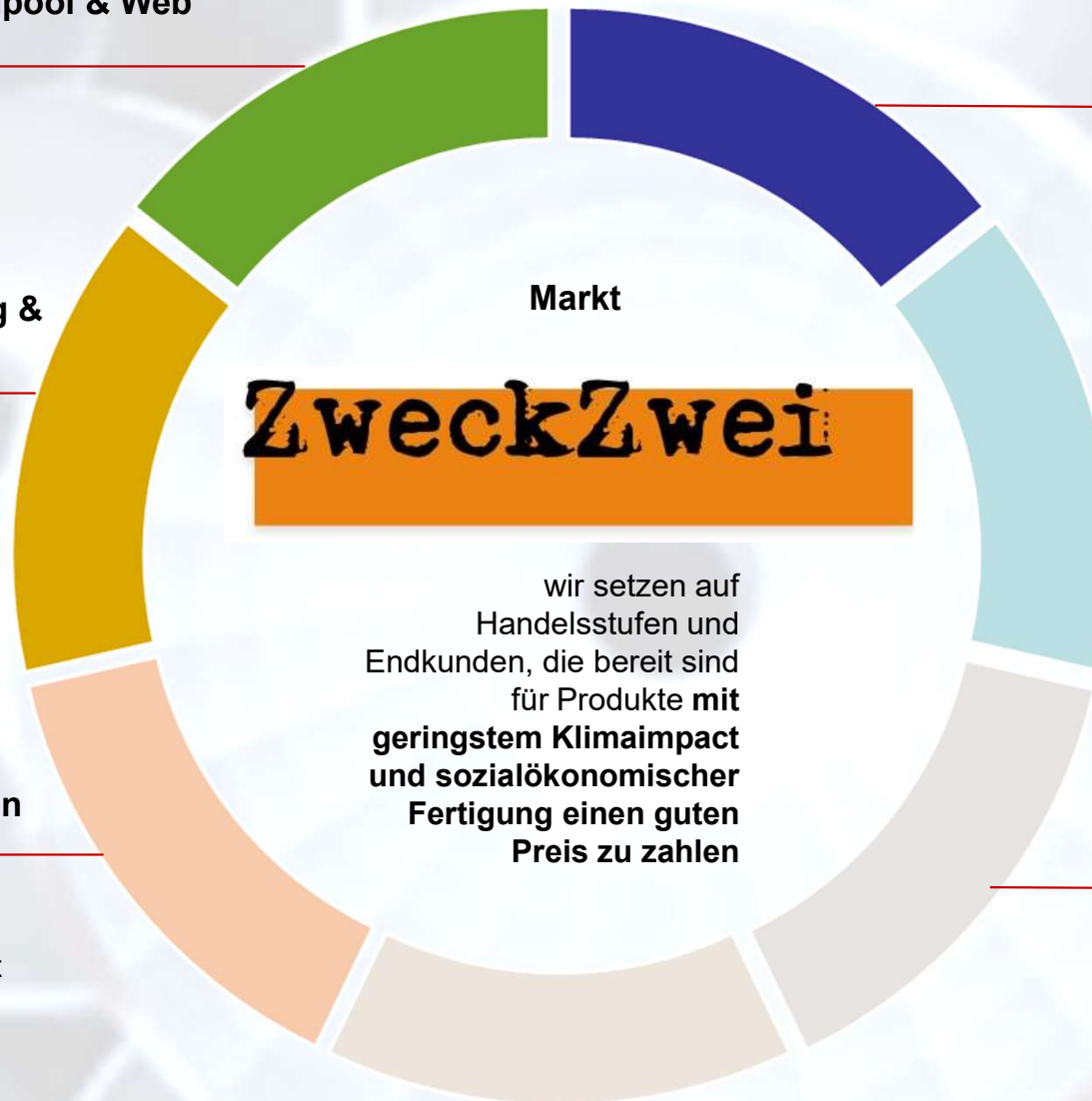
wir setzen auf bestehende,
**ökologische und
sozialökonomisch** aufgestellte
Unternehmen

5. Fertigung

**ausschließlich sozial
ökonomische**
Fertigungsbetriebe aus der
jeweiligen Region

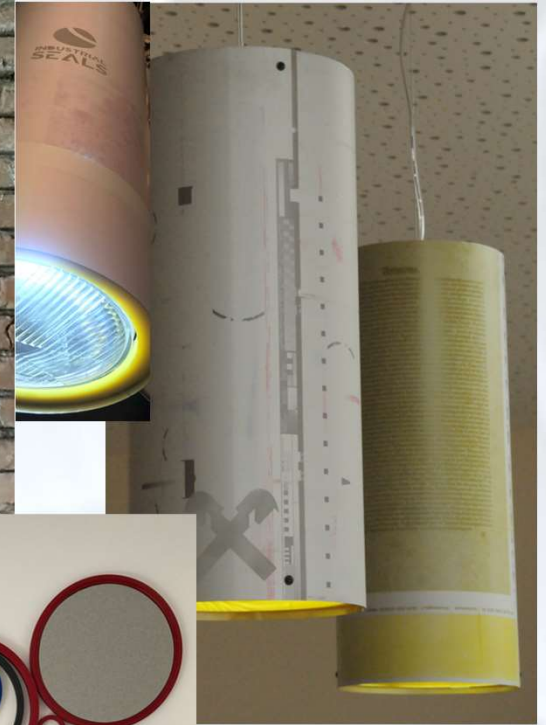
4. Ökologie

ein wissenschaftliches Netzwerk
**begleitet den Gesamtprozess bis
zum End of Life** – einschließlich
Ecodesign



Produkte – in „echt“

ZweckZwei





- Elektronik-Teile
- ZZ - Prototyp
- ZZ - Serienprodukt

▼ KLASSE

- Kunststoffe
- Metalle
- Keramische Stoffe
- Glas
- Naturstoffe (biogen)

▼ MATERIAL

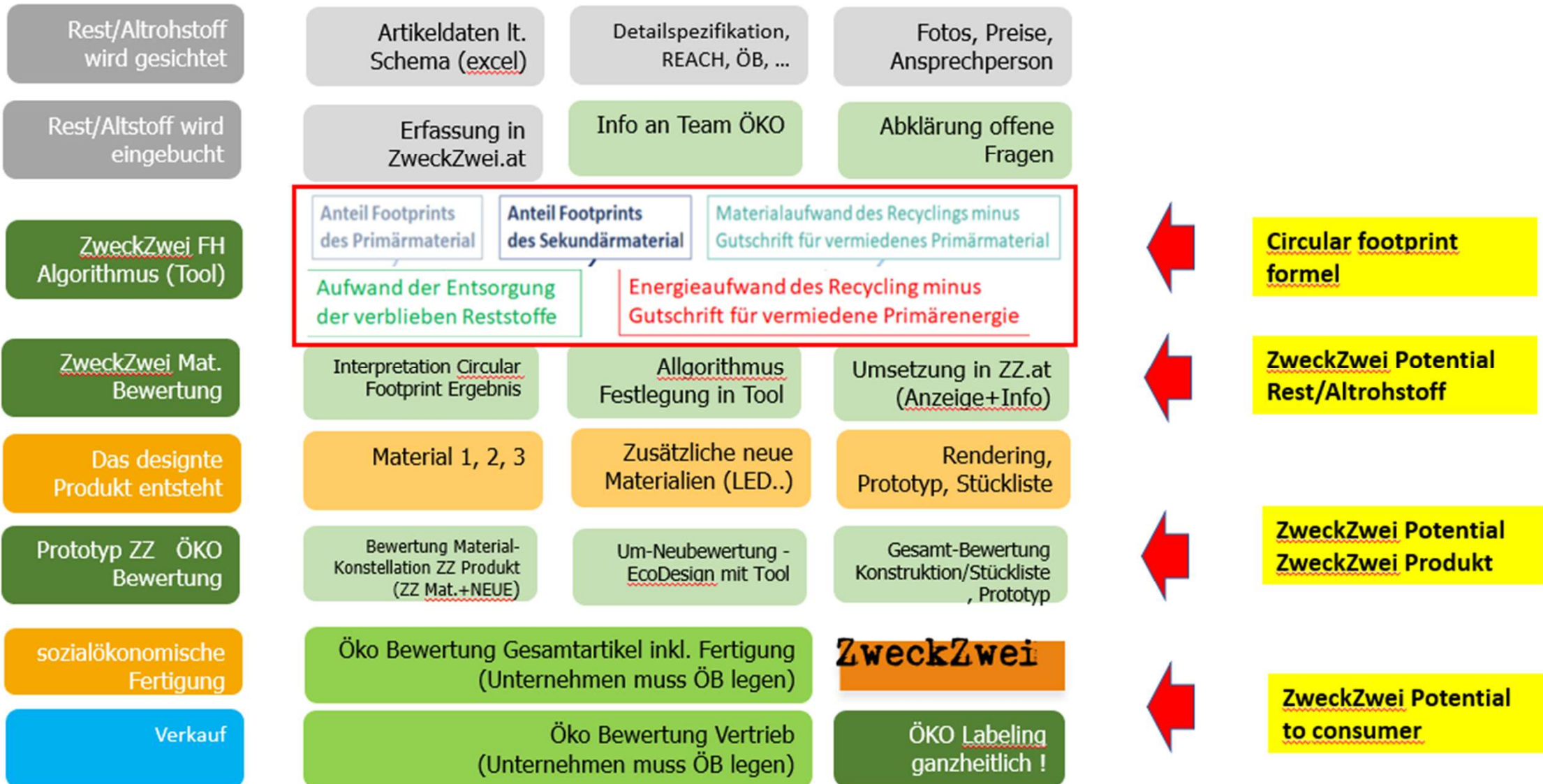
- Polyamidgewebe
- Polyurethan
- Aluminium
- Kupfer
- Stahl
- Polycarbonat
- Messing
- Edelstahl
- Polyesterfasern

<input type="checkbox"/>		1024	Wärmetauscher	100,000	55 %	315,00	☆☆☆☆☆
<input type="checkbox"/>		1023	Airbags rosa	150,000	65 %	525,00	☆☆☆☆☆
<input type="checkbox"/>		1030	Dämpfungsfedern, rot	15,000	60 %	37,50	☆☆☆☆☆
<input type="checkbox"/>		1031	Dämpfungsfedern, schwarz	500,000	60 %	1.250,00	☆☆☆☆☆
<input type="checkbox"/>		1123	Kunststoffringe groß aus Dichtungsherstellung	300,000			☆☆☆☆☆
<input type="checkbox"/>		1122	Kunststoffringe mittel aus Dichtungsherstellung	250,000			☆☆☆☆☆

Übersicht über die Berechnung der ZweckZwei Formel

ZweckZwei

Prozessschritt



Team



Karl Steinwender
Initiator + GF



Maria Forko
Sachbilanzerstellung
Projektorganisation und
-dokumentation,
Event-Marketing



Rudi Waldhofer
Konstruktion

Partner



Wolfgang Pekny
Wissenschaft und
Wissenschaftsnetzwerk



Robert Zehetleitner
E-Business Web
Design

Markus Falchner
TB Elektrotechnik
Vertrieb Projekte Lampen

rd. 15 Reststoffpartner
s. www.zweckzwei.at

Team Styria & ChanceB
Fertigung

Sie haben Fragen oder wollen Ihre Ideen mit uns umsetzen?
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

ZWECKZWEI – KARL STEINWENDER e.U.

Feriensiedlung 18, 8322 Fladnitz

M: +43 (0) 664 142 98 71

E: office@zweckzwei.at

www.zweckzwei.at

