

Nachhaltige Verpackungsalternativen im Food To Go Bereich

Recherche für Projekt Zero Waste-Konzept für den öffentlichen
Raum
Dezember 2019

Ziel der Recherche

Nachhaltige Verpackungsalternativen im Food To Go Bereich für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) im Gastronomiebereich aufzeigen. Der Fokus liegt dabei auf Mehrwegprodukten:

1. Pfandbecher und Mehrwegbecher (z.B. RECUP , Better World Cup)
2. Lunch-Box (z.B. Eco-Brot Box, ReCircle)
3. Straßenfeste und Events nachhaltiger gestalten (z. B. Einwegbecher vs. Pfandsystem)
4. Pizzaverpackungen

Recherche

1. Output Recherche:
 - Recherche nach Produktgruppen
 - Präsentation
 - Produktbild
 - Preis
 - Material
 - Produktionsort (lokal, D, EU)
 - Vorteile / Nachteile
 - Quellen
2. Output Handreichung/ Schritt für Schritt-Anleitung
 - Voraussetzungen für die Einführung
 - Schritt für Schritt-Anleitung zur Implementierung der Top-Ergebnisse aus der Produktrecherche

Verpackungsalternativen und Materialbetrachtung

Verpackungsalternativen

I. KMU im Gastronomiebereich

1. Becher
 - Pfandsystem (die Betrachtung für Gastronomie und Catering-KMU)
 - Selbstorganisiert
 - Dienstleister ausgelagert
 - Mehrwegbecher (als Produkt für Konsumenten)

2. Lunch-Box
 - Pfandsysteme (die Betrachtung für Gastronomie und Catering-KMU)
 - Selbstorganisiert
 - Dienstleister ausgelagert
 - Mehrwegverpackung (als Produkt für Konsumenten)

II. Verpackungsalternativen für Straßenfeste / Events nachhaltiger gestalten

Material-Betrachtung

Becher

Besonderheiten:

- geeignet für flüssige, heiße Inhalte,, muss tragbar sein, leicht, "Take-Away"

Vorhandene Materialoptionen:

(!) **Materialmischung ist zu vermeiden (auch zwischen Becher und Deckel)**

1. Mehrweg:

- Polypropylen (PP) - einfach recycelbar, Recyclingquote ist gering, da geringe Nachfrage nach Rezyklat
- Edelstahl - hoch recyclebar, aber schwerer und normalerweise mit anderen Elementen wie PP und Silikon kombiniert
- Nachwachsendes Material - Bambusmehl, Maisstärke - bei entsprechender Behandlung biologisch abbaubar
- Porzellan - gutes Material, allerdings schwer und zerbrechlich, anderes Material für Deckel benötigt
- Alternative Materialien - z.B.. recycelter Kaffeesatz

1. Einweg:

- Pappbecher - nachwachsender Rohstoff Holz, aber schädliche Prozesse bei Papierverarbeitung (Wasser- und Energieverbrauch)
- Polylactide (PLA) (nicht hitzebeständig) und andere biologisch abbaubare Materialien: Industrielle Kompostierung ist notwendig; Materialherkunft ist wichtig zu beachten

(!) **Verwendung von Recyclingpapier ist nicht erwünscht**

Lunch-Box (Brotbox)

Besonderheiten:

Take-Away-Bereich:

- Unterschiedlicher Inhalt (Nicht immer flüssig oder heiß), weniger Standardisierte Größe, ggf. mehrere Bereiche zur Trennung verschiedener Speisen

Verbrauch "On your way" (z.B. Festivals)

Vorhandene Materialoptionen:

(!) **Materialmischungen sind zu vermeiden**

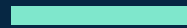
1. Mehrweg:

- Edelstahl - gut recyclebar, pflegeleicht, robust aber schwerer und normalerweise mit anderen Elementen wie PP und Silikon kombiniert
- Textilien - luft- und feuchtigkeitsthroughlässig, waschbar, kompostierbar
- Kunststoff

1. Einweg:

- Kraftkarton - Sehr reißfest bei Nässe und durch die sehr reine Herstellung gut geeignet für Recycling und Kompostierung
- PLA (nicht hitzebeständig) und andere biologisch abbaubare Materialien: Industrielle Kompostierung ist notwendig; Materialherkunft ist wichtig zu beachten

Kleine und mittelständische Gastronomie-Unternehmen



Becher

Becher

	Mehrwegbecher	Einwegbecher „Recycling“	Einwegbecher „Standard“	Einwegbecher „Bio“	Einwegbecher „Plastik“	Einwegbecher „Komfort“
Öko-Check handelsüblicher Coffee to go-Becher						
Material	Neu- oder Recycling- material (z.B. Edelstahl, Kunststoff)	Pappe mit Recyclinganteil und (Bio-)Kunststoff- beschichtung	Pappe mit Kunststoff- beschichtung	Pappe mit Biokunststoff- beschichtung	Polystyrol	doppelwandig, mehrfach- beschichtet oder ineinander gestapelt
Wasserverbrauch	++	-	--	--	--	---
Energieverbrauch	++	-	--	--	--	---
Klimabelastung	++	-	--	--	--	---
Abfallvermeidung	++	--	--	--	--	---
Recycling	++	--	--	--	--	---
Ökologische Gesamtbewertung						

Grafik zur Bewertung der Umweltauswirkungen von Bechern für Heißgetränke 16

Quelle: http://www.duh.de/uploads/tx_duhdownloads/DUH_Coffee-to-go_Hintergrund_01.pdf

Bechersysteme

Für Gastronomie und Catering-KMU

Selbstorganisiert
durch
Gastronom*in
bzw. Caterer

Pfandsystem

Pro:

- Hohe Kund*innenbindung
- Fortschrittliches, nachhaltiges Unternehmensbild
- Weniger Materialeinsatz
- Müllvermeidung von Coffee to go Bechern in der Stadt

Contra:

- Aufwand durch die Suche nach geeigneten Bechern und Materialien
- Kosten für Becher und Einführung sowie Pflege des Pfandsystems
- Verantwortlich für den Becher am Ende seiner Nutzungsdauer
- Geringe Eigenmotivation für KMU ein Pfandsystem einzuführen: Unterstützung der Stadt hilfreich
- Zusätzlicher Platzverbrauch durch Lagerung und Spülen

(!) Verantwortung für das Recyclen bzw. Verwerten liegt beim KMU

Einwegsystem

Pro:

- Einfache Handhabung

Contra:

- Hohes Müllaufkommen
- Einweg-Becher bestehen meist aus unterschiedlichen Materialien, daher oftmals geringer Recyclinggrad

(!) Verantwortung für das Recyclen bzw. Verwerten liegt bei dem*er Kund*in

Bechersysteme

Für Gastronomie und Catering-KMU

Pfandsystem

Einwegsystem

Pro:

- Hohe Kund*innenbindung
- Fortschrittliches, nachhaltiges Unternehmensbild
- Weniger Materialeinsatz
- Müllvermeidung von Coffee to go Bechern in der Stadt
- Material und Becher sind von dem*er Dienstleister*in festgelegt
- Verantwortung für das Pfandsystem und die Verwertung am Ende der Nutzungsdauer liegt bei dem*er Dienstleister*in

Contra:

- Kosten durch die Dienstleistung

(!) Verantwortung für das Recyclen bzw. Verwerten liegt bei dem*er Dienstleister*in

Nicht existent

Ausgelagert an
spezialisierten
Dienstleister

Eigenschaften	RECUP	Cup for cup	ConCup	Fair Cup
Pfandsystem	nur durch Pfandsystem	nur durch Pfandsystem	nur durch Pfandsystem	nur durch Pfandsystem auch mit Automatenrücknahme
Becherpfand	1 €	1 €	1 €	1 €
Stapelbar	ja	ja	NA	NA
Rücknahme	Über RECUP	NA	NA	ja
Spülmaschinenfest	ja, mind. 500 Spülgänge Spülmaschinenoptimiertes Design mit optimalem Trocknungsverhalten	ja, mindestens 400 Gebrauchszyklen	NA	ja, mind. 500 Spülgänge
Deckel	Ein Deckel für beide Becher	nein	NA	ja
Barista-erprobt	ja	ja	NA	NA
Material	Kein BPA, keine Schadstoffe 100% recyclebarer Kunststoff - PP	PP; BPA*-frei, ohne PAK* und Melamine* 100% recyclebare Materialien	100% recyclebarer Kunststoff - PP BPA Frei	Kein BPA, keine Schadstoffe 100% recyclebarer Kunststoff - PP
Festigkeit	Bruchsicher und super leicht	robust, bruchsicher und kratzfest goldener Farbton für klare Wiedererkennbarkeit, kaschiert kleinere Abnutzungsspuren	bruchsicher	
Lebensmittelecht, geschmacksneutral	ja	ja	ja	ja
Größe	0,2l, 0,3l, 0,4l	0,2l, 0,3l	2 Größen	0,2l, 0,3l, 0,4l, 0,5l
Individualisierung	nein / ggf.	nein	nein	nein, aber haben 10 Farben
Herstellung	Deutschland	Deutschland	NA	Deutschland
Hauptsitz	München (in Berlin vorhanden)	Düsseldorf (nicht in Berlin vorhanden)	Mainz(nicht in Berlin vorhanden)	Göttingen(in Berlin vorhanden)
Link	https://RECUP.de/landingpage	https://cupforcup.de/index.php	http://www.con-cup.de	https://fair-cup.de/der-neue-faircup/

Becher - Pfandbecher

RECUP - Mehrweg-Pfandbecher (Mit Deckel)



Beschreibung: Deutschlandweites Mehrwegbecher-Pfandsystem für Coffee to Go
3 Größen: Mint (0,4l), Cappucino (0,3l) und Mint (0,2l)
RECUPs gibt es auch als Städte- und Kampagnenbecher
Nur einwandfrei saubere und unbeschädigte Becher ausgeben.

100%
recyclebarer
Kunststoff (PP)

Bedingungen und Preise:

Pfandbecher als durchlaufender Posten: immer 1€ für Kaffeeanbieter und Kaffeetrinker
Die Becher können bei allen Partner*innen zurückgegeben und müssen gespült werden
Systemgebühr zwischen 25 und 41 €/Monat

Vorteile:

- existierendes Pfandsystem
- Umweltbilanz – PP-Material hat geringen Energieverbrauch und gute Recyclingfähigkeit
- Große Präsenz in Berlin, über 100 Partner*innen
- RECUP-Städte Edition speziell für Kommunen

Zu beachten

Erstattung nur bei unbeschädigten RECUPs

Ort: RECUP GmbH, Hofmannstraße 52 81379 München. Geschäft ist Deutschlandweit, verfügbar in Berlin

Web-Site: <https://RECUP.de>

Becher - Pfandbecher

Cup for Cup - Mehrweg-Pfandbecher (ohne Deckel)



Beschreibung: Regionales Mehrwegbecher-Pfandsystem für Coffee to Go
2 Größen: 0,2 und, 0,3l. passend für Standard-Deckel 80mm und 90mm
∅

PP, zu 100%
Recyclebar

Bedingungen und Preise:

Für Teilnehmer*innen am flächendeckenden Pfandsystem, Betriebsgastronomien, Kommunen
Der*ie Kund*in hinterlegt 1€ Pfand. Die Kund*innen den GOOD CUP bei beliebigen
Teilnehmer*innen am Cup for cup Pfandsystem zurückgeben und erhalten das Pfand zurück
Systemgebühr 15 €/Monat

Vorteile:

Angeraute Oberfläche im Haltebereich für
besseren Griff und als Hitzeschild

Zu beachten

Keine Präsenz in Berlin

Ort: CUPFORCUP GmbH, Kölnerstr. 336, 40227 Düsseldorf. In Berlin noch nicht vorhanden

Web-Site: <https://cupforcup.de>

Becher - Pfandbecher

ConCup - Mehrweg-Pfandbecher



Beschreibung: Regionales Mehrwegbecher-Pfandsystem für Coffee to Go
2 Größen

100% recyclebarer
Kunststoff (PP); BPA frei

Bedingungen und Preise:

Coffee to go zukünftig mit 1€ Pfand im Con-Cup kaufen, bei allen Systempartner*innen gegen Erstattung des Pfandes abgeben

Vorteile:

Langlebigkeit - Kreislauf eines Pfandsystems
Umweltbilanz – PP-Material geringen Energieverbrauch
und gute Recyclingfähigkeit

Zu beachten

Keine Präsenz in Berlin
Systemgebühr unbekannt

Ort: Con Cup, Hinter der Hecke 31 55129 Mainz. In Berlin noch nicht vorhanden

Web-Site: <http://www.con-cup.de>

Becher - Pfandbecher

Fair Cup uG - Mehrweg-Pfandbecher (Mit Deckel)



Beschreibung: Regionales Mehrwegbecher-Pfandsystem für Coffee to Go Eisbecher to Go für eine bis drei Kugeln Eis/Getränkebecher to Go für Smoothies, Shakes, Bier oder Softgetränke aber auch Cocktails

100% recyclebarer Kunststoff (PP)

Bedingungen und Preise: Mehrwegbecherserie mit Mehrwegdeckel zum Trinken und Verschließen
Pfandgebühr ist 1 €
Annahme aller Becher auch im TOMRA Automaten, aber Pfand nur bei technisch und nahezu einwandfreien Bechern
Systemgebühr ab 15 €/Monat

Vorteile:
Die Becher können auch im Supermarkt über den Pfandflaschenautomaten (TOMRA) zurückgegeben werden
Griff sowie 10 verschiedene Farben vorhanden

Zu beachten

Ort: Initiative aus Göttingen, in Berlin vorhanden

Web-Site: <https://fair-cup.de>

Eigenschaften	Better world cup – BSR Mehrwegbecher	Kaffeeform - Mehrwegbecher (Mit Deckel)	Just Swap it - Mehrwegbecher (Mit Deckel)	PLA KAFFEEBECHER	ECO KAFFEEBECHER AUS BAMBUSFASER
Pfandsystem	nein, aber Partner bei Better world cup Berlin Campaign	nein	nein	nein	nein
Kosten	7,80 €	14,90 €	Bestellung ist möglich ab 20 / 60 Stücke ab 3,40	nach Angebot	ab Bestellmenge
Stapelbar	nein, für individuelle Nutzung	nein, für individuelle Nutzung	ja	NA	NA
Material	Korpus aus recyclebarem Edelstahl. Der orangefarbene Deckel und der Verschluss sind aus Polypropylen, die Banderole ist aus Silikon gefertigt	recycelte Kaffeeform-Material, BPA*-frei	Becher: Bambusmehl, Maisstärke, Kunstharz Deckel: lebensmittelechtes Silikon	PLA und Silikon, (BPA-frei)	Bambus und Silikon
Biologisch abbaubar	nein	ja	nein	PLA - ja in Industrial Composting	Bambus - nachwachsende material
Recyclbar	ja	ja	ja	ja	nein
Spülmaschinenfest	ja	ja	ja, keinen Spülmaschinenluftstein verwenden	NA	ja
Deckel	ja	ja	nein	ja	ja
Baristaerprobt	NA	NA	ja	NA	NA
Festigkeit	Bruchsicher	robust, bruchsicher und kratzfest	bruchsicher. Der Becher sollte niemals über 120°C erhitzt werden	NA	NA
Lebensmittelecht, geschmacksneutral	ja	ja	ja	Ja	Ja
Größe	0,3l	0,3l	0,2l, 0,3l	0,2l	0,3l
Individualisierung	nein	nein	ja	bis zu 5-farbiger Druck möglich	bis zu 5-farbiger Druck möglich
Herstellung	NA	Deutschland	NA	NA	NA
Hauptsitz	Berlin	Berlin	Berlin	NA	NA
Link	https://www.bsr.de/praktisches-fur-unt-erweqs-12727.php	https://www.kaffeeform.com/de/weducer-cup-6097889/	https://justswapit.de/der-becher/	https://mehrweghelden.de/produkt/pla-kafeebecher/	https://www.giffits.de/bambooastoria-verbeartikel-176141.htm

Becher - Mehrwegbecher

Better world cup – BSR Mehrwegbecher



Beschreibung: Größe – 0,3l
Unterstützer der Initiative „Better World Cup“ der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, der Berliner Stadtreinigung (BSR)

Edelstahl, Polypropylen,
Silikon

Bedingungen und Preise:
Preis pro Stück 7,80 €

Vorteile:
Produkt aus Berlin

Zu beachten
Pfandsystem via Better World Cup

Ort: Berlin

Web-Site: <https://www.bsr.de/praktisches-fur-unterwegs-12727.php>

Becher - Mehrwegbecher

Kaffeeform - Mehrwegbecher (Mit Deckel)



Beschreibung: Große 0,3l, Lebensmittelecht, frei von Weichmachern / BPA. Der Kaffeesatz wird in Berlin gesammelt, in einem eigens entwickelten Verfahren aufbereitet und in verschiedenen Produktionsstätten in Deutschland weiter verarbeitet.

recycelte
Kaffeeform-Material

Bedingungen und Preise:

Preis 14,90 € pro cup

Vorteile:

CO2 neutrale Entsorgung / Biologisch abbaubar
Produkt aus Berlin
Kaffeeabfall ist auch in Berlin gesammelt

Zu beachten

Kein Pfandsystem

Ort: Berlin

Web-Site: <https://www.kaffeeform.com/en/>

Becher - Mehrwegbecher

Just Swap it - Mehrwegbecher (Mit Deckel)



Beschreibung: 2 Größen (Cappuccino - 180 ml, Latte Macchiato - 280 ml),
spülmaschinenfest, stapelbar.
Verkaufen ausschließlich an Unternehmen
Für geschlossene Pfandsysteme/Events

Bambusmehl, Maisstärke,
Kunstharz,
lebensmittelechtes Silikon

Bedingungen und Preise:

Individuelle Angebote, Preise sind nicht vorhanden.
Bestellung ist möglich ab 20 / 60 Stück
Möglich anzupassen nach eigene Marke

Vorteile:

Leicht und Lebensmittelecht
Nachwachsende Material
Produkt aus Berlin

Zu beachten

nicht über 120°C erhitzt werden und natürlich weder in
die Mikrowelle noch auf den Herd gestellt werden.
Kein Pfandsystem

Ort: Just Swap It, Wildenbruchplatz 6, 12045 Berlin, Deutschland

Web-Site: <https://justswapit.de>

I. Kleine und mittelständische Gastronomie-Unternehmen

Lunch-Boxen

Lunch-Box Systeme

Für Catering-KMU

Pfandsystem

Pro:

- Hohe Kund*innenbindung
- Fortschrittliches, nachhaltiges Unternehmensbild
- Weniger Materialeinsatz
- Einfache Integration mit anderen mitgebrachten Boxen

Contra:

- Keine Standardisierte Box durch verschiedene Gerichte
- Aufwand bei der Materialauswahl durch die Anforderungen der Gerichte (kalt, heiß, flüssig)
- Zusätzlicher Platzverbrauch durch Lagerung und Spülen
- Kompatibilität mit Essenslieferungen muss gegeben sein
- Kosten für Boxen und Einführung sowie Pflege des Pfandsystems bzw. Bezahlung des*er Dienstleister*in

(!) Verantwortung für das Recyclen bzw. Verwerten liegt beim Caterer sowie bei dem*er Dienstleister*in (Incentivierung für den Caterer sollte zum Test des Systems eingeführt werden)

Einwegsystem

Pro:

- Einfache Handhabung

Contra:

- Hohes Müllaufkommen
- Einweg-Boxen bestehen meist aus unterschiedlichen Materialien, daher oftmals geringer Recyclinggrad
- Nachhaltigere Einweglösungen in der Regel teurer

(!) Verantwortung für das Recyclen bzw. Verwerten liegt bei dem*er Kund*in.

Selbstorganisiert
durch Caterer

~

Ausgelagert an
spezialisierten
Dienstleister

Lunch-Box Systeme

Weitere Anregungen für Lösungsansätze

- Hängt von der Art des Caterings ab
 - Welches Essen wird serviert? - Brot, Salat, Suppe, heißes, gekochtes Essen
 - Kann das Essen in einer Box gemischt werden?
- Abhängigkeit von der Lagerung und dem Grad der Verschmutzung der Box
- Möglichkeit, die Box zurückzugeben
- Einführung eines Bonus-Systems für die Rückgabe von Boxen / Textil-Verpackung für weiteres Recycling

Eigenschaften	reCIRCLE (mit Pfandsystem)	ReBowl	Vital	PizzaBow
Essensart	Schöpfgerichte jeder Art (Salate, Nudelgerichte, Reisgerichte, Paninis und Brote), Zweikomponenten-Menüs (Salate mit Beilage, Hauptgang mit Dessert)	Schöpfgerichte jeder Art (Salate, Nudelgerichte, Reisgerichte, Paninis und Brote), Zweikomponenten-Menüs (Salate mit Beilage, Hauptgang mit Dessert)	Schöpfgerichte jeder Art (Salate, Nudelgerichte, Reisgerichte, Paninis und Brote), Zweikomponenten-Menüs (Salate mit Beilage, Hauptgang mit Dessert)	Pizza
Bestandteile	Lunch box mit Deckel	Lunch box mit Deckel	Lunch box	Pizza box
Besonderheit		Gerade in Testphase, operiert durch ReCup	das Unternehmen beginnt gerade sein Geschäft in diesem Jahr, keine Informationen über Fortschritt, Preise und Besonderheiten verfügbar.	Anderes Produkt, braucht andere Eigenschaften zu betrachten, Keine Informationen über Fortschritt
Material	Polybutylenterephthalat (PBT) und PP	Die Box besteht aus Polypropylen (PP) und der Deckel aus thermoplastischen Elastomeren (TPE), BPA-frei	NA	grüne stapelbaren Kunststoffschale, Polypropylen (PP)
Lebensmittelecht	ja	ja	ja	ja
Spülmaschinenfest	ja	NA	ja	ja
Auslaufsicher	NA	ja	ja	nein
Mikrowelle geeignet	ja	ja	ja	NA
Gefrierschrank geeignet!	NA	NA	NA	NA
Biologisch abbaubar	nein	nein	nein	nein
Preise	Für Boxen: 10 € Pfand; Systemgebühr: Individuell	Für Boxen: 5 € Pfand	NA	NA
Link	https://www.recircle.de/ https://www.recircle.ch/	https://rebowl.de	https://www.vital.org	https://www.pizzabow.com
Herstellung	NA	NA	NA	NA
Hauptsitz	Schweiz	München	Köln	Deutschland

Lunch-box - Mehrwegdose

reCIRCLE - Pfandsystem



Beschreibung: Box-Leihsystem für Restaurants, oder zum Kauf und zur eigenen Nutzung
Mehrere Größen

PBT (Schale)
PP (Deckel)

Bedingungen und Preise:

Partnerschaft: Individuelles Angebot, ca. 100 €/ Monat. Dafür ist man als Teil des Pfand-Netzwerkes und erhält Infomaterial

Vorteile:

Etablierte Pfandsysteme
Funktioniert für Takeaways
Gut geeignet Firmen und Gemeinden,
Schulen und Campuse

Zu beachten

6 Standorte in Berlin



Ort: Schweiz und Stuttgart; In Berlin vorhanden

Web-Site: <https://www.recircle.de/>; <https://www.recircle.ch/>

Eigenschaften	Eco-Brot Box - Lunch Box	Eco-Brot Box - Brotboxen	Große Vesperdose aus Edelstahl
Essensart	Kaltes Essen, da nicht isoliert	Brot und Sandwiches	Kaltes Essen (Salate)
Bestandteile	Runder Behälter mit Tragegriff und Klemmverschluss	Brotbox mit Deckel	Brotbox mit Deckel
Besonderheit	Der Klippverschluss ist für Kinder geeignet und die Festigkeit kann bei Bedarf verstellt werden	Der Klippverschluss ist für Kinder geeignet und die Festigkeit kann bei Bedarf verstellt werden	NA
Material	100 % Edelstahl des Typs AISI204cu – Frei von Schadstoffen	100 % Edelstahl des Typs AISI204cu – Frei von Schadstoffen	100 % Edelstahl
Lebensmittelecht	ja	ja	ja
Spülmaschinenfest	ja	ja	ja
Auslaufsicher	Ohne Dichtungsringe – nicht 100% auslaufsicher	Ohne Dichtungsringe – nicht 100% auslaufsicher	NA
Mikrowelle geeignet	nein	nein	nein
Gefrierschrank geeignet!	nein	nein	nein
Biologisch abbaubar	NA	NA	NA
Preise	29,95 €	17,95 €; 34,95 €	9,95 - 10,95 €
Link	https://www.ecobrotbox.de/de/product/tiffin-bowl/ https://www.ecobrotbox.de/de/product/tiffin-double/	https://www.ecobrotbox.de/de/product/goodies-box/ https://www.ecobrotbox.de/de/product/brotbox-classic/	Link 1 Link 2
Herstellung	China / India	China / India	Deutschland
Hauptsitz	Berlin (Deutschland)	Berlin (Deutschland)	Deutschland

Eigenschaften	100% Organic Rice Sleeve LUNCH BOX Bento Box	Brottuch	Bienenwachstuch	Gemüse Netze
Essensart	heiß, und flüssig	Brot und Backwaren, Obst	Brot und Backwaren, Käse, Gemüse, Obst, Salate, Kräuter nicht für Fleisch- und Wurstwaren geeignet.	Obst und Gemüse, Lebensmittel, Brötchen und als Brotbeutel
Bestandteile	Robuste Brotdose mit Fächern, Gabel, Messer und Löffel – unten hat die Hauptmahlzeit Platz, oben die kleinen Extras.	Brottuch	Bienenwachstuch	Gemüse Netze
Besonderheit	NA	Polyurethan, PVC-frei	Zum reinigen mt kaltem Wasser abspülenNicht Hitze oder heißem Essen auszusetzen.	NA
Material	Reishülse und kommt ohne Plastik Zusatz aus, ohne BPA	Bio-Baumwolle GOTS zertifiziert	Bio Baumwolle, Bienenwachs aus Demeter Imkerei, Bio Jojoba-Öl, Baumharz	Bio-Baumwolle (GOTS zertifiziert), frei von Schadstoffen
Lebensmittelecht	ja	ja	ja	ja
Spülmaschinenfest	ja	nein	nein	nein
Auslaufsicher	ja	nein	nein	nein
Mikrowelle geeignet	ja	nein	nein	nein
Gefrierschrank geeignet!	ja	nein	nein	nein
Biologisch abbaubar	NA	ja (wenn 100% Baumwolle)	ja	ja
Preise	24,95 €	5,5 €	9,95 € ohne Versand	3,90 € ohne Versand
Link	Link	Link	Link 1 Link 2	Link
Herstellung	NA	(möglich in Berlin herzustellen)	(möglich in Berlin herzustellen)	India (möglich in Berlin herzustellen)
Hauptsitz	NA	Deutschland	Deutschland	Deutschland

Lunch-box - Mehrwegdose

Brot Dosen aus Edelstahl



Beschreibung: Brotbox mit Deckel mit 2 unterschiedlichen Größen

Edelstahl

Bedingungen und Preise:

Groß - 10,95 €

Kleine Größe 09,95 €

Vorteile:

Keine Beschreibung

Zu beachten

möglicherweise bedingt geeignet für Eat on your way und den Transport von heißem Essen

Ort: Deutschland

Web-Site: [Link1](#)/[Link2](#)

Lunch-box - Mehrwegdose

Green World production | 100% Organic Rice Sleeve LUNCH BOX Bento Box



Beschreibung: Robuste Brotdose mit Fächern, Gabel, Messer und Löffel – unten hat die Hauptmahlzeit Platz, oben die kleinen Extras.

ohne BPA 100% Reishölse, ohne Plastikzusatz

Bedingungen und Preise:

24,95 €

Vorteile:

Keine Beschreibung

Zu beachten

Recht teuer
Aktuell nicht lieferbar

Ort: NA

Web-Site: [Amazon-Link](#)

Lunch-box - Mehrwegdose

Brottuch - BSR Mehrwegtuch (Beispiel)



Beschreibung: Das faltbare Brottuch zum hygienischen und platzsparenden Verpacken von Broten. Bis zu 4 Sandwiches können eingewickelt werden, zum Verschließen gibt es einen Klettverschluss.

Polyurethan, PVC-frei

Bedingungen und Preise:

Preise – 4 €

Vorteile:

leicht zu reinigen (30 Grad Maschinenwäsche)

Zu beachten

Ort: Berlin

Web-Site: <https://www.bsr.de/praktisches-fur-unterwegs-12727.php>

II. Verpackungsalternativen für Straßenfeste / Events nachhaltiger gestalten

Partner in Deutschland für Verpackungsalternativen

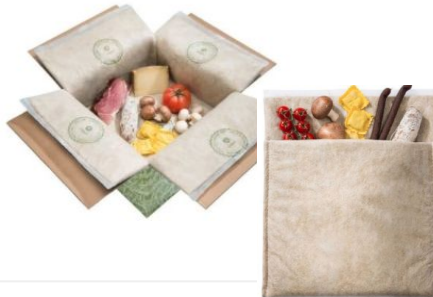
Arekapack

Materialien: Palmenblättern
Ort: Berlin
Herstellung: India
<http://arekapak.de>



Landbox

Materialien: Stroh
Ort: Deutschland
Herstellung: Deutschland
<https://landpack.de>



Wildwax Tuch

Materialien: Bio Baumwolle
Bienenwachs
Ort: Frankfurt
Herstellung: Frankfurt
<https://wildwaxtuch.de/>



OMNI-PAC / Papacks

Materialien:
Papier-Fassematerial
Ort: Deutschland
Herstellung: Deutschland
[Link](#)



Nachhaltige Verpackung - Online Händler

Shop für nachhaltige Take Away Produkte - Biofutura



Beschreibung: Bio Futura bietet ein sehr großes Sortiment an verschiedenen nachhaltigen Takeaway Produkten aus unterschiedlichen Materialien an. Es bietet auch Verpackungen aus Kraftpapier, mit verstärktem Boden aus FSC® zertifiziertem Papier und PLA an

Verschiedene Materialien, Papier, PLA

Bedingungen und Preise
Individuell je Produktgruppe

Zu beachten

PLA wird in Berlin aus der Kompostierungsanlage aussortiert, ist aber innerhalb von 90 Tagen in einer industriellen Kompostierungsanlage verwertbar.

Einige Produkte enthalten eine Mischung aus PLA und Papier und sollten nicht berücksichtigt werden.

Zuckerrohr, Bambus, Palmblatt Produkte werden nicht in der EU produziert, das Unternehmen bestätigt seine nachhaltige Produktion

(!) PLA ist nicht hitzebeständig

Ort: Rotterdam; Produktherstellung findet in Asien, Indie, Europa und Nordamerika statt

Web-Site: <https://www.biofutura.com/de/takeaway>

Nachhaltige Verpackung - Online Händler

Shop für nachhaltige Take Away Produkte - Greenbox



Beschreibung: Bio Becher & Flaschen, Palmblattgeschirr
Bio Einweggeschirr & Einwegbesteck, Bio Verpackungen,
Papierbeutel & Einkaufstüten

Verschiedene Materialien: u.a.
Biokunststoff CPLA, Zuckerrohr,
Pappe

Bedingungen und Preise
Individuell je Produktgruppe

Zu beachten

PLA wird in Berlin aus der Kompostierungsanlage aussortiert, ist aber innerhalb von 90 Tagen in einer industriellen Kompostierungsanlage verwertbar.

Einige Produkte enthalten eine Mischung aus PLA und Papier und sollten nicht berücksichtigt werden.

Zuckerrohr, Bambus, Palmblatt Produkte werden nicht in der EU produziert, das Unternehmen bestätigt seine nachhaltige Produktion

(!) PLA ist nicht hitzebeständig

Ort: Bremen

Web-Site: <https://www.biologischverpacken.de>

Abkürzungen und Anmerkungen

PP - Polypropylen

PEFC - nachhaltige Beschaffung von Holz und Papier. PEFC ist ein Programm zur Zertifizierung und Anerkennung der Waldwirtschaft und fördert weltweit eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und die Produkte, die aus ihr stammen.

Produkte aus Zuckerrohr - Zuckerrohr wird hauptsächlich in Asien hergestellt, wo auch der Rohstoff direkt. Zuckerrohrgeschirr wird aus Zuckerrohrfasern hergestellt. Das Zuckerrohr wird gewalzt und gepresst, um daraus den Zuckersaft zu gewinnen. Die Fasern werden unter Zugabe von Wasser und natürlichem Bindemittel (Lignin) zu einer feinen Masse gemahlen, verarbeitet und in einer Form gepresst. Einweg-Geschirr aus Zuckerrohr ist stabiler als herkömmliches Plastikgeschirr. Es ist unempfindlich gegen Wasser und Fett und ist hitze- und kältebeständig. Das Zuckerrohrgeschirr ist deswegen auch in der Mikrowelle zu verwenden und man kann es auch ohne Probleme einfrieren. Auch Kompostierbar

Bio Plastik - https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/bioplastik_1944.htm

Implementierungsmöglichkeiten

Implementierungsstrategie

Nutzen der existierenden Infrastruktur

Kaffee to go

Relevant nur für Kaffeebecher.
-Verbreitung der Information über Better world cup
-Partnerschaft mit Pfandsystem RECUP oder FairCup



Brot, Sandwiches, Salate

Partnerschaft mit Pfandsystem



Essen to go (inkl. Events und Festivals)

1. Ersetzt nicht nachhaltige Verpackungen mit den nachhaltigen Alternativen

Pizza - box

Nicht verfügbar

Entwicklung der neuen Lösungen

Kommt nur für weitere Produkte wie Eisbecher oder Cocktail-Becher in Betracht

1. Kampagne – Entwicklung „Nimm deine Lunch-box“
2. Entwicklung eines eigenen Pfandsystems



1. Zusammenarbeit mit lokalen Verpackungsherstellern – abhängig von Verpackungsgruppen
2. Zusammenarbeit mit der Abfallsammlung

1. Gemeinsame Arbeit mit lokalen Verpackungsherstellern
2. Zusammenarbeit mit der Abfallsammlung

Umsetzung für Coffee to Go



Implementierungsstrategie

Existierende Infrastruktur

Better world cup - REFILL-STATIONEN

Better World Cup ist eine Initiative der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, der Berliner Stadtreinigung (BSR) und verschiedener Unternehmen und Institutionen aus Umwelt und Wirtschaft.

Becher für eine bessere Welt sind grundsätzlich alle Mehrweggefäße, kleine und große Tassen oder andere wiederverwendbare Becher – wenn sie Einwegbecher ersetzen

In Friedrichshain-Kreuzberg gibt es **~ 50 Refill Stationen und 20 RECUP** Pfandstationen

Implementierungsschritten

1. Refill-Station Cafe trägt sich auf der **Map** ein.
2. Getränk im mitgebrachten Mehrwegbecher erwerben
3. Als Rabatt empfiehlt der Berliner Senat 20 Cent oder mehr oder einen Keks oder eine andere süße Kleinigkeit dazugeben
4. Im **Anmeldeformular** gibt es einen abgebildeten Aufkleber, einen Aufsteller und Plakate zu bestellen
5. Es gibt auch **Media Kit** mit Social Media-Posts

⇒ Die KMU müssen über Kampagne informiert und aktiv gebeten werden, Teil dieser zu werden

Kosten für Umsetzer

-20 cent pro Kunde

Einsparungen für Umsetzer

~ 20 cent pro Einweg Becher

Quelle: <https://betterworldcup.de/berlin/>

Implementierungsstrategie

Existierende Infrastruktur

Implementierung Pfandsystem für Mehrwegbecher RECUP

Das Pfandsystem ist ein deutschlandweites Netzwerk aus teilnehmenden Partner*innen-Cafés. Für Großkund*innen, die mehr als 200 Kaffee-to-go am Tag anbieten, wird ein individuelles Angebot erstellt.

RECUP bietet

- Pfandbecher:** 3 unterschiedliche Größen mit dem Deckel
- Infomaterial:** Flyer, Aufkleber und Thekenaufsteller, um RECUP-Partner zu präsentieren und die Kunden zu informieren
- Werbemaßnahmen:** RECUP-Partner sind auf der App und der Website gelistet
- Partner-Plattform:** RECUPs bestellen, Standorte pflegen, Rechnungen einsehen
- Logistik:** Umverteilung und Pfandausgleich

Quelle: <https://RECUP.de/landingpage>

Implementierungsschritten

1. Als Kaffeeanbieter*in registriert man sich als RECUP-Partner auf der **Partnerseite** registriert und leiht die Pfandbecher.
2. Profil anlegen und Standort angeben.
3. Als RECUP-Partner*in bietet man Kund*innen Coffee to Go im Pfandbecher (1€ Pfand) an.
4. Die Becher können bei allen Partner*innen zurückgegeben werden und werden dort gespült.
5. Als RECUP-Partner*in kann man jederzeit Becher nachbestellen oder überschüssige zurückgeben, RECUP übernimmt Umverteilung und Pfandausgleich

Kosten für Umsetzer

Die Pfandbecher kosten nichts, es wird lediglich der Pfandbetrag (1€) hinterlegt.

Die Systemgebühr beträgt zwischen 25 und 41 €/Monat

Einsparungen für Umsetzer

~20 cent pro Einweg Becher

RECUP infos für Partner*innen

ZU BEACHTEN

Pfand: Für den Kaffee im RECUP zahlen die Kund*innen 1€ Pfand, der bei der Becherrückgabe erstattet wird.

Kaffeepreis: Der Kaffee im RECUP ist für den*er Kund*in etwas günstiger als im Einwegbecher. Der Preisunterschied kann vom Café individuell festgelegt werden.

Becherrücknahme: Nur unbeschädigte RECUPs werden gegen die Erstattung von 1€ Pfand zurückgenommen.

Becherausgabe: Nur einwandfrei saubere und unbeschädigte Becher ausgeben.

Reinigen: RECUPs sind für jede Spülmaschine geeignet. Bitte nur trocken stapeln!

Größen: 0,2, 0,3 und 0,4 Liter

RECUP ERKENNEN

Logo: Das RECUP-Logo ist ein runder Kreis mit dem RECUP-Schriftzug auf einer Bechenseite und dem Slogan auf der Becher-Rückseite.

Farben: RECUPs gibt es ausschließlich in den Farben matt hellbraun (kleiner Becher) und matt mintfarben (großer Becher).

Sondereditionen: RECUPs gibt es auch als Städte- und Kampagnenbecher. Eine Übersicht bietet www.RECUP.de/der-RECUP



return. reuse. recycle.

BECHER und KONTAKTINFOS

Becher bestehen aus Polypropylen (PP) und sind vollständig recyclebar, BPA-frei und Lebensmittelrecht (LFGB-geprüft). Außerdem ist er geschmacks- und geruchsneutral. PP ist im Moment das nachhaltigste Material, das im Rahmen eines Pfandsystems eingesetzt werden kann.

Teilnehmende Cafés finden: RECUP-App im App Store & Google Play Store oder unter app.RECUP.de

RECUPs nachbestellen: Im Online-Shop

In dringenden Fällen:

Tel.: +49 89 748 082 02

eMail: partner@RECUP.de

Implementierungsstrategie

Existierende Infrastruktur

Implementierung Pfandsystem für Mehrwegbecher - FairCup

Deutschlandweites Pfandsystem mit Standorten in Berlin

Pfandbecher: Verschiedene Größen Größe der Mehrwegbecher mit oder ohne Deckel

Infomaterial: Aktionsplakat, Handzettel zur Erläuterung des Systems, Aktionsaufkleber

Werbemaßnahmen: Durch APP und Partner-Plattform

Logistik: Durch die Datenbank „FairCup-Manager“ sieht die Organisation, wo sich FairCups stapeln und wo zu wenige vorrätig sind. Sie sorgen für die Lieferung und Abholung der FairCups und erstatten das Pfandgeld.

CUP log client: FairCups bestellen, Standorte pflegen, Rechnungen einsehen

Automatisierung: Datenbasiertes Rücknahmesystem - kompatibel mit Süßwarenautomaten und können über den Tomra UNO oder einen Pfandflaschenautomaten der Firma Tomra zurückgegeben werden können

Quelle: <https://fair-cup.de>

Implementierungsschritten

1. Anmeldung im Partner*innenbereich um die Bestellungen, Rechnungs- und Lieferadresse anpassen; Passwort und Kontodetails bearbeiten
2. Über Bestellungen werden FairCups bestellt, Standorte gepflegt, Rechnungen eingesehen
3. Die Becher ist möglich ausleihen oder kaufen um eigenes Inhouse-System kostengünstig zu betreiben

Kosten für Umsetzer

Die Pfandbecher kosten nichts, es wird lediglich der Pfandbetrag (1€) hinterlegt. Mehrwegdeckel zum Pfandpreis von 0,50 € (inkl. MwSt.)

Systemgebühr ab 15 €/Monat

Einsparungen für Umsetzer

~20 cent pro Einweg Becher

FairCUP infos für Partner*innen

ZU BEACHTEN

Pfand: Für den Kaffee im FairCUP zahlen die Kund*innen 1€ Pfand, der bei der Becherrückgabe erstattet wird.

Mehrwegdeckel zum Pfandpreis von 0,50 € (inkl. MwSt.)

Becherrücknahme: Nur unbeschädigte FairCUPs werden gegen die Erstattung von 1€ Pfand zurückgenommen. Datenbasiertes Rücknahmesystem, das mit elektronischen Kassen und Pfandrücknahmeautomaten vernetzt werden kann. Damit ist es möglich den Flow der Becher sehen und rechtzeitig Becher ins System nachgeben, damit an jeder Stelle immer genügend vorrätig sind

CupLog Client: alle An- und Abgabestellen in Google Maps und bald auch in der App angezeigt werden.

Becherausgabe: Nur einwandfrei saubere und unbeschädigte Becher ausgeben.

Größen: 0,2 Liter, 0,3 Liter, 0,4 Liter)

FairCUP ERKENNEN

Logo: Das FairCUP-Logo ist ein runder Kreis mit dem FairCUP-Schriftzug auf einer Bechenseite und dem Slogan auf der Becher-Rückseite.

Farben: Bei großen Stückmengen ist es möglich individuelles Logo auf dem Becher platzieren.

Sondereditionen: Individuell erstellbar



Dieses Icon zeigt Ihnen
die richtige APP mit
dem Namen „Fair-
Cup“

BECHER und KONTAKTINFOS

Die Pfandbecher sind seit September 2017 in verschiedenen Größen erhältlich mit einem Mehrwegdeckel, der auf alle Größen passt. Die Mehrwegbecher sind aus spülmaschinenfestem Kunststoff und können bis zu 500 Mal wieder benutzt werden, bevor sie recycelt werden.

Kontaktdaten:

Fair-Cup UG (haftungsbeschränkt);
Heinz-Hilpert-Str. 4;
37085 Göttingen

Fon: 0551 – 401 75 339 (AB benutzen); Fon: 0551 – 288
79 832; Fax: 0551 – 270 76 898; Email: info@fair-cup.de

Brot, Sandwiches, Salate

Implementierungsstrategie

Neue Lösung - Kampagne

Kampagne "Bring your own box"

Teilnahme ist möglich für alle Restaurants, Cafes, Bäckereien und alle Gastronom*innen, die Essen to Go sowie Lieferung anbieten

(!) Kampagne soll entwickelt werden:

- Online Präsenz (WebSite, Social Media)
- Partner Media-Kit
- Infomaterial (Aufsteller und Plakate)
- Kooperationen schaffen

Mögliche Kooperationspartner

Foodsharing

Too good to go

Einmal ohne, bitte

Implementierungsschritte

1. Restaurant, Cafe oder Gastronom*in trägt sich auf der Map ein.
2. Essen in mitgebrachte Mehrweg Lunch Boxen füllen, Rabatt erhalten
3. Als Rabatt empfiehlt man 50 Cent, einen Keks oder eine andere süße Kleinigkeit dazugeben
4. Im Anmeldeformular gibt es einen abgebildeten Aufkleber, einen Aufsteller sowie Plakate zu bestellen
5. Es gibt ein Media Kit mit Social Media-Posts

⇒ Die KMU müssen über Kampagne informiert und aktiv gebeten werden, Teil dieser zu werden

Empfehlung:

Die Lunch Boxen sollen auslaufsicher und leicht zu reinigen sein