
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Effizienz-Forum Wirtschaft 2023

*Nachhaltige Verpackungen –
Wie bewerte ich alternative Verpackungslösungen?
Henning H. Sittel, Effizienz-Agentur NRW
Steinfurt, den 23.08.2023*

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

efad+



Effizienz Forum Wirtschaft

NACHHALTIG VERPACKT!

AUSTAUSCHEN – NETZWERKEN - DISKUTIEREN

**Herzlich
willkommen!**

AGENDA

- Über die EFA
- Grundlagen “Verpackungen”
- Bewertungsmatrix: Entwicklung & Einblicke
- Das EFA-Tool
- EFA-Angebot - Diskussion - Fragen

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW FÜR MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ

25 Jahre

*Seit 1998 Jahren im Auftrag des
NRW-Umweltministeriums tätig.*

*Unser Leistungsangebot für
Industrie und Handwerk:*

- Potenziale erkennen und quantifizieren
- Lösungen aufzeigen und konkretisieren
- Umsetzung initiieren und begleiten
- Finanzierungswege identifizieren und erschließen
- Kooperationen & Netzwerke entwickeln und etablieren



EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Ressourceneffizienzberatung

Finanzierungsberatung

Entwicklung & Kooperationen

Information, Wissenstransfer,
Vernetzung

► Unser Ziel:

Steigerung der Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit

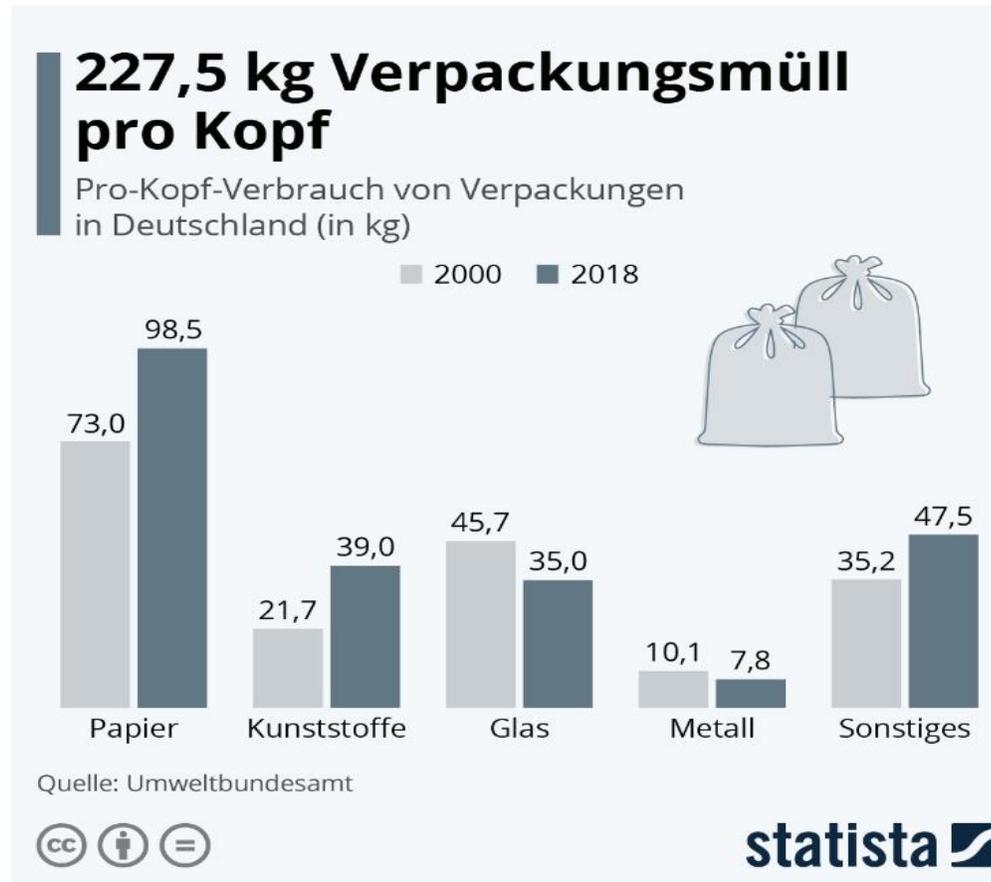


GRUNDLAGEN

VERPACKUNGEN

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

RELEVANZ



227,5

Kilogramm

Rund 227 kg erzeugt jede/r KonsumentIn pro Jahr an Abfällen in Deutschland. Massnahmen zur Verpackungsoptimierung können dazu beitragen die Entsorgungsmengen deutlich zu reduzieren.

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN RELEVANZ

Allein Coca Cola produziert 3 Mio. Tonnen Plastikmüll

Von ausgewählten Unternehmen verbrauchte Plastikverpackung pro Jahr (in Tonnen)*



* jew. aktuellster verfügbarer Wert, teilweise geschätzt
 ** 1,0 Liter PET-Mehrwegflasche
 Quellen: Coca Cola, Ellen MacArthur Foundation



statista

Elbe spült jedes Jahr 42.000kg Plastik ins Meer

Geschätzte Menge der in die Meere emittierten Kunststoffe nach Flüssen (in kg/Jahr)



Basis: Daten sind Teil einer Modellrechnung für 1.656 Flüsse weltweit, die 80 % des Gesamtzuflusses in die Weltmeere ausmachen

Quelle: The Ocean Cleanup



statista

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

GESETZLICHE VORGABEN

Änderungen des Verpackungsgesetzes



Verpackungsgesetz (Verpackungsgesetz 2, VerpackG2, VerpackG 2)

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen

vom 09. Juni 2021, gültig ab 16. Mai 2023



Mindeststandard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen gemäß § 21 Abs. 3 VerpackG

WAS IST EINE NACHHALTIGE VERPACKUNG EIGENTLICH? WELCHER NUTZEN MUSS ERFÜLLT WERDEN?

- ✓ maximale Funktionalität
- ✓ bestmöglicher Produktschutz
- ✓ minimale ökologische Auswirkungen
- ✓ möglichst zirkulär
- ✓ Minimaler Ressourceneinsatz
- ✓ Wiederverwendung von Produkten
- ✓ Möglichst hohe werkstoffliche Recyclingquoten
- ✓ Einsatz von Recyclingmaterial als Sekundärrohstoff (Recyklat)
- ✓
- ✓

ENTWICKLUNG DER BEWERTUNGSMATRIX

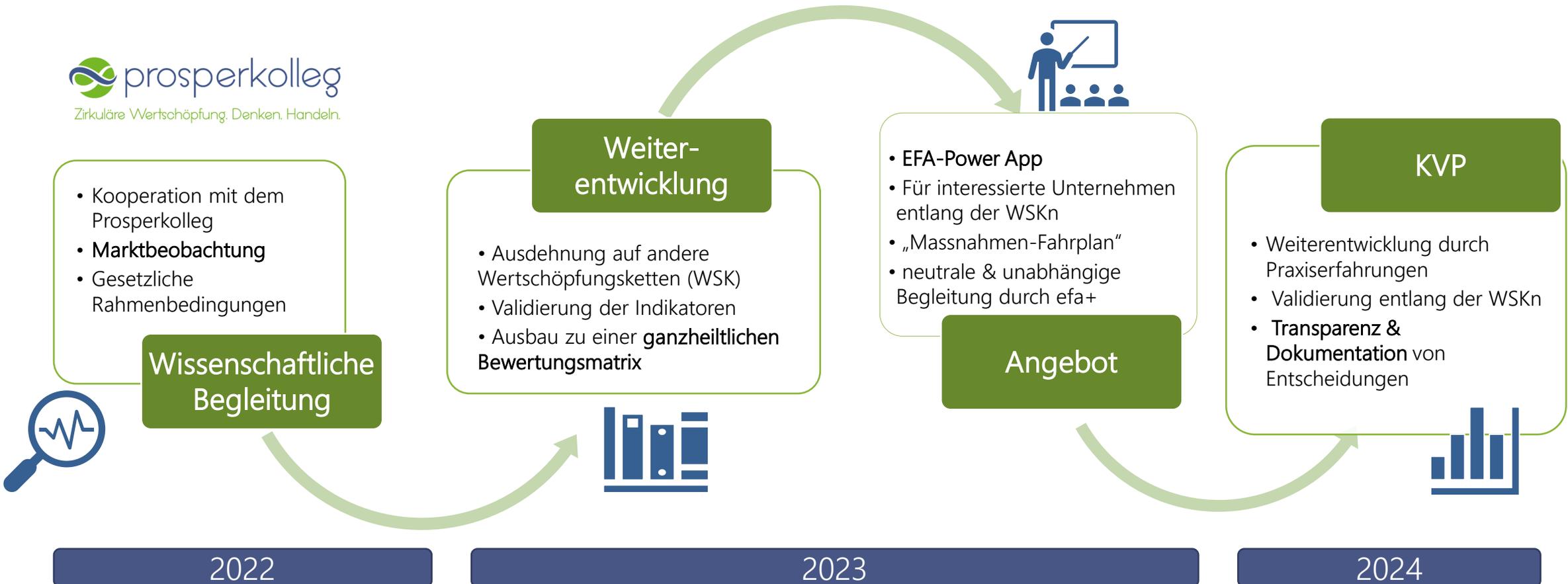
ENTWICKLUNG DURCH KOOPERATION

FACHWORKSHOPREIHE



BEDARFSORIENTIERTE WEITERENTWICKLUNG

EFA-TOOL BEWERTUNGSMATRIX



EINBLICKE IN DIE

BEWERTUNGSMATRIX

ANALYSE ZUR GANZHEITLICHEN BEWERTUNG DER NACHHALTIGKEIT VON VERPACKUNGEN

GEGÜBERSTELLUNG UND BEWERTUNG VON ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN PACKMITTELN FÜR EINE SPEZIFISCHE
PRODUKTANWENDUNG ANHAND VON 'NACHHALTIGKEITS-INDIKATOREN'



BEWERTUNGSMATRIX

ZIEL + NUTZEN

Ziel:

Diskussion von Produktbeispielen anhand der Herausforderungen Bewertung, Vermarktung und Materialien entlang der Wertschöpfungskette aus Sicht der Nachhaltigkeit.

Nutzen

- Gibt einen Überblick relevanter Indikatoren für eine fundierte Diskussionsgrundlage
- Entscheidungshilfe zwischen mehreren Verpackungen
- Welche Indikatoren kann ich als Unternehmen bewerten und wo fehlen mir noch Infos

Grenzen:

- Bewertet nicht den Aufwand/Wirtschaftlichkeit der Umstellung (Investition in Anlagen, etc.)

BEISPIELE AUS DEM NETZWERK

KUNSTSTOFF VS PAPPE

„Kartonage ist nicht grundsätzlich das nachhaltigere Verpackungsmaterial“



BEISPIELE AUS DEM NETZWERK

VERBUNDVERPACKUNG JOGHURTBECHER



„Ohne richtige Trennung kein werkstoffliches Recycling und damit auch keine nachhaltige Verpackung.“



BEISPIELE AUS DEM NETZWERK STANDBODENBEUTEL



„Kunststoffverbundmaterialien sind nicht per se Einwegsysteme sondern können auch zirkulierbar gestaltet werden.“

DAS EFA-TOOL

GANZHEITLICHE NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG

PROJEKT
BEARBEITEN

INDIKATOREN
AUSWÄHLEN

BEWERTUNG
BEARBEITEN

AUSWERTUNG
ANZEIGEN

TEST GMBH
TEST

Beta-Version

MEINE PROJEKTE



SUCHE

.....
...

Test GmbH
TEST...

VORHANDENES PROJEKT BEARBEITEN



ALLGEMEINE ANGABEN

NUTZERBEZOGENE ANGABEN

PACKMITTELANALYSE / -VERGLEICH

ANGABEN ZUM PRODUKT

UNTERNEHMEN

Test GmbH

PROJEKT

Test

BRANCHE

Möbel

WIRTSCHAFTSZWEIG

Handel

UNTERNEHMENSGRÖSSE

250-499

KURZBESCHREIBUNG DES ANWENDUNGSFALLS

Empty text area for short description of the application case.

PROJEKT
BEARBEITEN

INDIKATOREN
AUSWÄHLEN

BEWERTUNG
BEARBEITEN

AUSWERTUNG
ANZEIGEN

TEST GMBH
TEST

Beta-Version

INDIKATOREN AUSWÄHLEN FÜR TEST GMBH - TEST

KRITERIUM WÄHLEN

Produktschutz



6

Indikator	Aussage		
1_1	Transportschutz	Die Verpackung schützt das Produkt auf dem Transportweg und in der Nutzung vor Stößen, Schlägen und Deformation.	✓
1_2	Wiederverschließbarkeit	Die Verpackung lässt sich wiederverschließen.	✗
1_3	Barrierefähigkeit	Die Verpackung bietet eine effektive Barriere gegen die Einwirkung von Luftfeuchtigkeit, Sauerstoff, Mikroorganismen und UV-Strahlung.	✓
1_4	Migrationspotenzial	Der Übergang von Stoffen und Substanzen aus der Verpackung in das Lebensmittel wird verhindert.	✓
1_5	Temperaturbeständigkeit	Die Verpackung hält allen notwendigen Temperaturen in Herstellung, Abfüllprozessen und während des Verbrauchs stand.	✓

BEWERTUNGSMATRIX BEARBEITEN

PROJEKT
BEARBEITEN

INDIKATOREN
AUSWÄHLEN

BEWERTUNG
BEARBEITEN

AUSWERTUNG
ANZEIGEN

TEST GMBH
TEST

Beta-Version

PRODUKTSCHUTZ

TRANSPORTSCHUTZ

QUALITATIVE BEWERTUNG



VERPACKUNG A



VERPACKUNG B



RELEVANZ

wichtig 

essentiell 

AUSPRÄGUNG

sehr gut 

sehr schlecht 

BEGRÜNDUNG

Begründung zu Verpackung A

Begründung zu Verpackung B



6%

PROJEKT
BEARBEITEN

INDIKATOREN
AUSWÄHLEN

BEWERTUNG
BEARBEITEN

AUSWERTUNG
ANZEIGEN

TEST GMBH
TEST

Beta-Version



ANALYSE ZUR GANZHEITLICHEN BEWERTUNG DER NACHHALTIGKEIT VON VERPACKUNGEN

Gegenüberstellung und Bewertung von zwei unterschiedlichen Packmitteln für eine spezifische Produkthanwendung anhand von 'Nachhaltigkeits-Indikatoren'

Unternehmen:	Test GmbH	Projekt:	Test
Bearbeiter:		Datum:	18.08.2023
Branche:	Möbel	Unternehmensgröße:	250-499
Kurzbeschreibung:			
Verpackung A:		Verpackung B:	
CO2		CO2	
Gewicht		Gewicht	
Menge		Menge	

WIE IST FÜR SIE EINE

NACHHALTIGE VERPACKUNG?

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN ?

AKTUELLE BEISPIELE



Graphic
Packaging
INTERNATIONAL



(Bild: Frosta)



(Bilder: Pöppelmann Famac)



(Bild: Südpack)



UNSER ANGEBOT

FÜR UNTERNEHMEN

NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG VON VERPACKUNGEN

DAS EFA-TOOL „BEWERTUNGSMATRIX“

- “Bewertungsmatrix Nachhaltige Verpackungen“ am „eigenen Produkt“ testen
- Unterstützung bei der Anwendung/Nutzung (Qualitative Bewertung) durch efa+
- Iterative Vorgehensweise zur Erstellung eines „Massnahmen-Fahrplans“
- Validierung der Ergebnisse (Quantitative Bewertung)
- Betrachtungen entlang der Wertschöpfungskette
- Kommunikation & Austausch – neutral & unabhängig - durch die efa+

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Danke fürs Zuhören!

Fragen?

Weitere Informationen zum Thema Ressourceneffizienz und zur Effizienz-Agentur NRW finden Sie unter:

www.ressourceneffizienz.de

Folgen Sie uns:

facebook.com/efanrw

twitter.com/efanrw

Kontakt:

Henning H. Sittel

Tel: +49 203 378 79 51

E-Mail: hsi@efanrw.de

