

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

HERZLICH WILLKOMMEN !

Agropole –Agrobusiness Niederrhein
„Ganzheitliche Bewertung der Nachhaltigkeit von
Verpackungslösungen“
Effizienz-Agentur NRW, Henning H. Sittel
20.06.2022

AGENDA

16. BilRess-Webseminar

- Über die EFA
- Einblicke Ressourceneffizienz-Tools
- Grundlagen- Nachhaltige Verpackungen
- Bewertungsmatrix „Nachhaltige Verpackung“
- Einblick in die Anwendung der Bewertungsmatrix

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

FÜR MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ

*Seit über 23 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 und Netzwerke etablieren



EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Ressourceneffizienzberatung

Finanzierungsberatung

Entwicklung & Kooperationen

Information, Wissenstransfer, Vernetzung

► *Unser Ziel:*
Steigerung der Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit



BERATUNG DER EFA

IHR WEGWEISER ZU MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ

PRODUKTION



PIUS®
CHECK



INSTANDHALTUNG
CHECK

KOSTENRECHNUNG



RKR®

PRODUKTE, DIENSTLEISTUNGEN UND
GESCHÄFTSMODELLE

CO2-BILANZIERUNG



RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

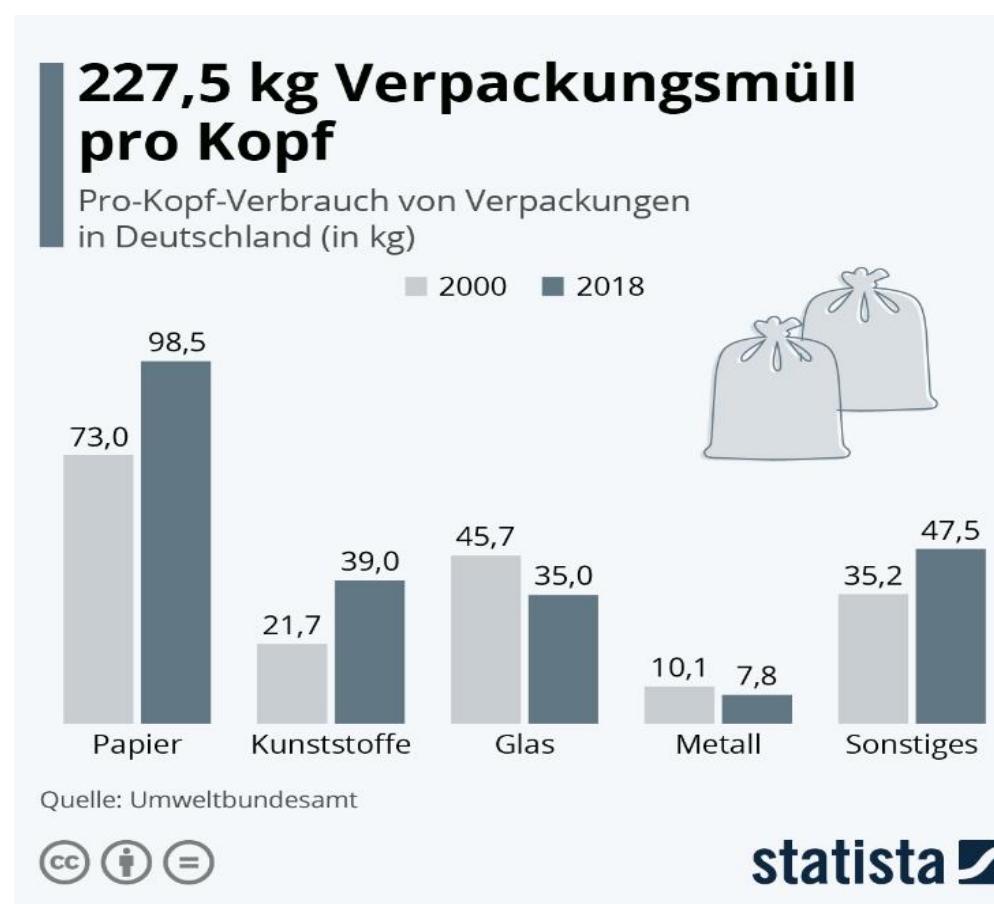


GRUNDLAGEN

Nachhaltige Verpackungen

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

RELEVANZ – DATEN: 2019



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

GESETZLICHE VORGABEN



Stiftung
Zentrale Stelle
VERPACKUNGSREGISTER

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

RECYCLINGZIELE DER EU BIS 2030

		2025	2030
Recyclingquoten bis 2030 ¹	Kunststoff	50 %	55 %
	Eisenmetalle	70 %	80 %
	Aluminium	50 %	60 %
	Glas	70 %	75 %
	Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	75 %	85 %
	Holz	25 %	30 %
Getrennte Sammlung von Getränkeflaschen bis zu 3L ²		77 %	90 %
Mindestrezyklatanteil – PET Flaschen ²		25 %	30 %

¹ Richtlinie (EU) 2018/852 zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle

² Richtlinie (EU) 2019/904 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

RECYCLINGZIELE IN D

Wertstoff	Pflichtanteil vor 01.01.2019	Pflichtanteil seit 01.01.2019	Pflichtanteil ab 01.01.2022
Glas	75%	80%	90%
Pappe und Papier	70%	85%	90%
Eisenmetalle	70%	80%	90%
Aluminium	60%	80%	90%
Getränkekartons	60%	75%	80%
Kunststoffe (werkstoffliche Verwertung)	36%	58,5%	63%
Sonstige Verbundverpackungen	60%	55%	70%

Quelle: Berlin Recycling, 2022

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

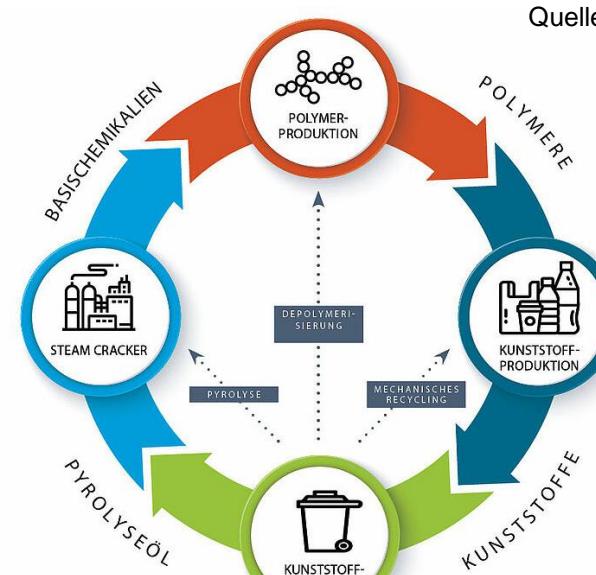
WAS TUT SICH SO AKTUELL & IST DAS ZIELFÜHREND?



Bild: Shutterstock/Natalia



Quelle: DSD, 2020



Quelle: ACHEMA - BASF, 2021

Ziel
Einsatz von 1 Mio. Tonnen Rezyklaten (oder nachwachsenden Rohstoffen) bis 2025



Quelle: Industrievereinigung Kunststoffverpackungen, 2022

NACHHALTIGE VERPACKUNGEN

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 (Rezyklat)
- ✓ Reduktion der **Lebensmittelverschwendungen**
- ✓ **Verständlichkeit** für KonsumentInnen
- ✓

ENTWICKLUNG DER BEWERTUNGSMATRIX

ENTWICKLUNG DURCH KOOPERATION

FACHWORKSHOPREIHE



EINBLICKE IN DIE FACHNETZWERKARBEIT

FACHNETZWERK HERAUSFORDERUNGEN

Kriterien zur Einordnung von „nachhaltigen Verpackungen“

- Bewertung, Vermarktung, Materialien
- Nachhaltigkeit im Fokus: Ökologie – Soziales – Ökonomie

Bewertung von Lebensmittelverpackungen:

- Indikatoren in der Runde definiert
- Erstellung Bewertungsmatrix
- Erprobung in der Gruppe & individuell
- Feedback Runde EFA Mitarbeiter

Konsumentenverhalten & Herausforderungen:

- Kundenwunsch vs. Kaufverhalten
- Verpackungsmythen
- Trennen & Sortieren
- Littering

DIE BEWERTUNGSMATRIX

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.)

BEWERTUNGSMATRIX

WAS STECKT DAHINTER

- Ergebnisse Fachworkshopreihe
- Idemat TU Delft
- ECR Austria
- Alternative Materials Tool
- BÖLW Leitfaden



BÖLW



BEWERTUNGSMATRIX

WEITERENTWICKLUNG & VERBESSERUNG

- Bewertungsmatrix als Kriterienkatalog zur Bewertung zweier Verpackungen in den Indikatoren-Gruppen:
 1. Produktschutz
 2. Zirkularität
 3. Umwelt
 4. Anlagenauslastung
 5. Kommunikation
- Inhalte der wissenschaftlichen Methoden angepasst an Anwendungsfälle in Unternehmensgesprächen

Verpackung A		Plastikschale		Prüfdatum:	
Informationen zu Produkt und Verpackung		Produkt (Artikelnummer)		01.06.2021	
Schale aus Plastik		111			
Primärverpackung		Sekundärverpackung	Tertiärverpackung		
Plastikschale		Kartonage	Schutzfolie um Palette		
Ansprechpersonen intern		Ansprechpersonen extern	Skizze / Abbildung		
Frau Müller-Ludenscheid		Herr Dr. Klöbner			
Referenz zum Vergleich der Alternative		Ansprechpersonen			
Plastikschale		Ideegeber:in: Tack			
Kartonage		Gutachter:in: Trick			
Schutzfolie um Palette		Projektleiter:in: Track			
Gate2Gate		Kaufmännischer Kontakt: Dagobert Duck			
Bilanzgrenzen		Hauptmaterialien	Anzahl Nutzungzyklen		
Gate2Gate		Kunststoff	1		
Bewertungsübersicht					
Produktschutz		2,75	Zirkularität	1,31	
Transportschutz	5 - sehr gut		Recyclingfähigkeit	2 - schlecht	
Wiederverwendbarkeit	5 - sehr gut		Substitutionsquote	3 - mittel	
Barrierefähigkeit	5 - sehr gut		Recyclatgehalt	2 - schlecht	
Migrationspotenzial	3 - mittel		Nachwachsende Rohstoffe	2 - schlecht	
Temperaturbeständigkeit	3 - mittel		Mehrweg	2 - schlecht	
Produktveränderungen	3 - mittel		Wahrscheinlichkeit der Wiederverwendung	2 - schlecht	
Hygieneschutz	3 - mittel		Trennbareit (Aktionsbedarf Konsument:in)	2 - schlecht	
	3 - mittel		Wiederverwendungsähnlichkeit der ganzen Verpackung	3 - mittel	
			Kompostierfähigkeit	2 - schlecht	
			Biologisch abbaubar	1 - sehr schlecht	
Gewichtung	essentiell		wichtig		
Umwelt		3,22	Kommunikation	3,00	
Littering-Gefahr	4 - gut		Erklärungsbedarf/Bildung	3 - mittel	
Material einsatz (Menge)	3 - mittel		Marketing	4 - gut	
Material einsatz (Art)	schlecht		Verbrauchsdatum/MHD	4 - gut	
Energieverbrauch	3 - mittel				
Wasserverbrauch	4 - gut				
Land-use	5 - sehr gut				
Giftstoffgefahr für Umgebung	5 - sehr gut				
Anlagenauslastung		3,00	Anlagenauslastung		3,00
Ausschuss			Anlagenauslastung	3 - mittel	
interne Kreislaufführung			Ausschuss	3 - mittel	
Betriebsstoffe			interne Kreislaufführung	3 - mittel	
			Betriebsstoffe	3 - mittel	

WIE GESTALTEN SIE NACHHALTIGE VERPACKUNG?

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

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

+49 203 378 79 51

hsit@efanrw.de

