

# Vortrag „Nachhaltige Verpackungen“

Winfried Batzke

Deutsches Verpackungsinstitut

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

# Nachhaltige Verpackungen

Winfried Batzke

Deutsches Verpackungsinstitut

18. Januar 2022



„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“



„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“



„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“





„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“



# Konsumenten fühlen Verantwortung.

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

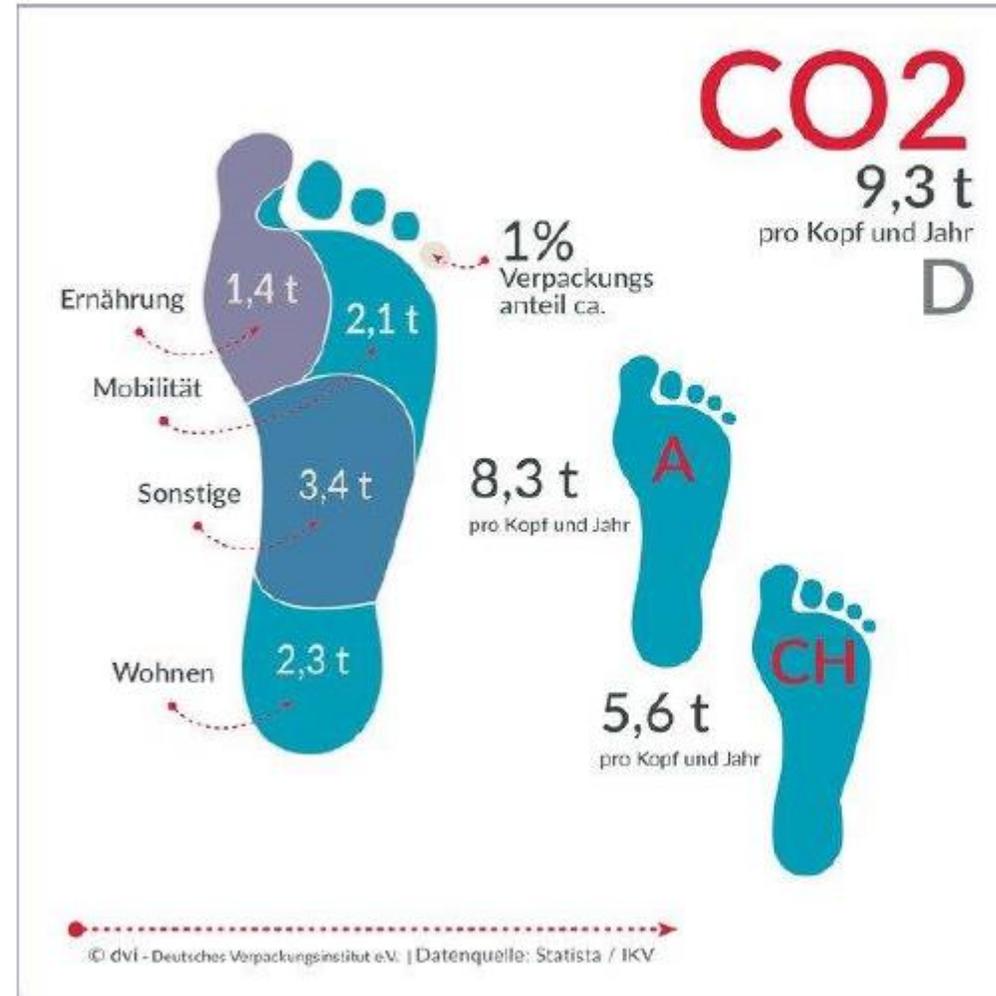
## Hohe Erwartungen: Klimawandel AUFHALTEN!

Verpackungen mit 1 % des  
weltweiten  
CO<sub>2</sub> Fußabdruckes

Deutschland insgesamt mit  
2 % des CO<sub>2</sub> Ausstoßes der  
Welt, zukünftig 0,5 %  
Europa 9%, zukünftig 2.5 %



# Aber:





## Hohe Erwartungen: Meeresvermüllung AUFHALTEN!

90 % der Kunststoffabfälle  
im Meer  
stammen aus  
10 Flüssen (8 Asien, 2 Afrika)

Allein der Ganges  
transportiert jährlich  
ca. 1 Mio Tonnen Plastik

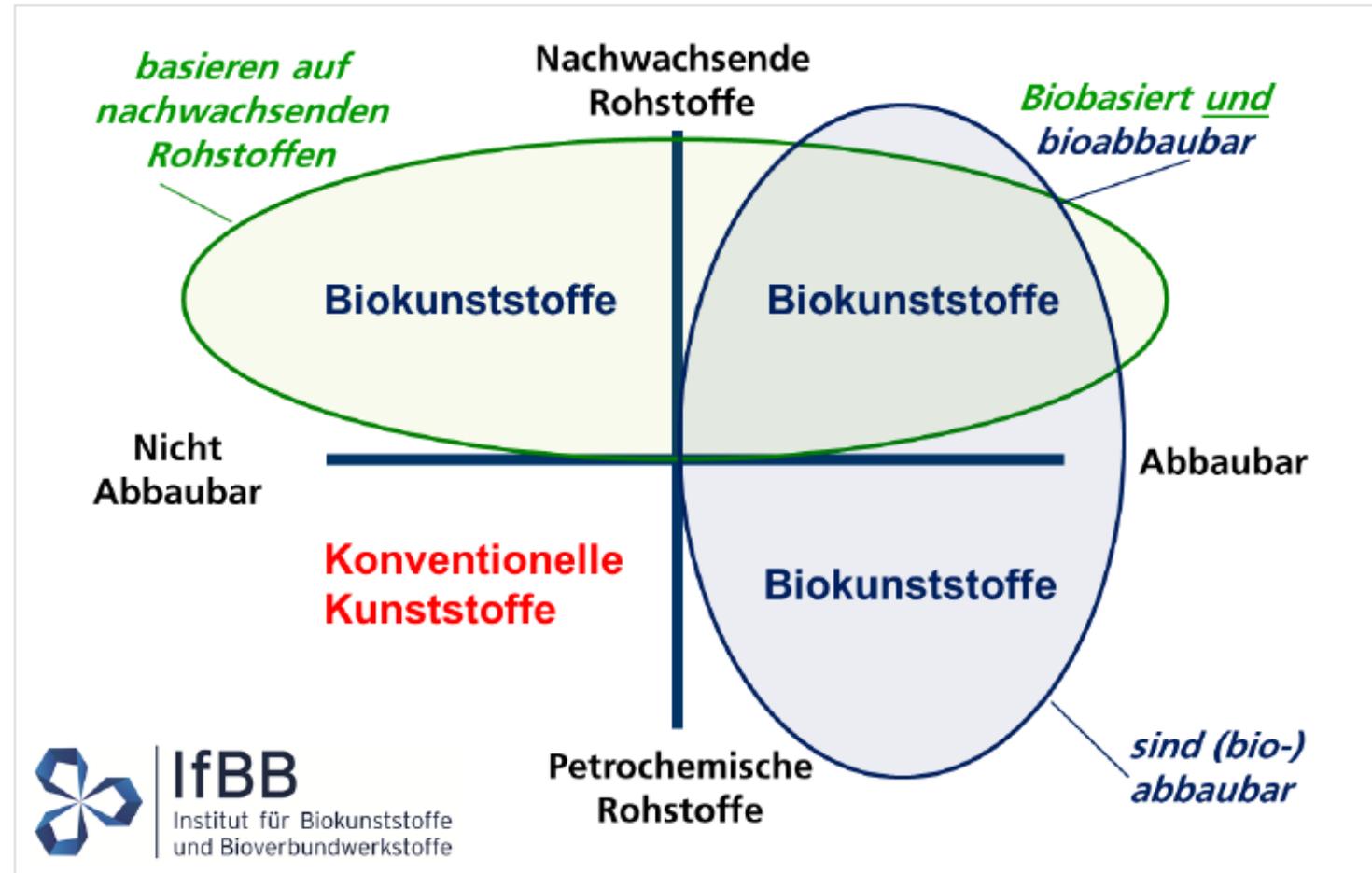


dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

Biokunststoffe  
als  
Lösung?



Was sind  
Biokunststoffe?





Biologisch  
abbaubar

Für biologisch abbaubare Kunststoffe gibt es **unterschiedliche Verwendungsgebiete**, die häufigsten sind laut Umfrage des EPANetzwerks:

- Sammeltüten für Bioabfälle
- Medizinische Anwendungen
- Folien (zum Beispiel Mulchfolien oder andere)
- Füllmaterial
- Cateringprodukte
- Landwirtschaftliche Produkte
- Hundekotsammelbeutel
- Verpackungen, zum Beispiel für Teebeutel

Quelle: Europäisches Netzwerk der Leitungen der Umweltschutzbehörden (EPANetzwerk) – Biologisch abbaubare Kunststoffe. Ansätze und Erfahrungswerte aus 16 Mitgliedsstaaten des EPA-Netzwerks.



## Biobasierte Kunststoffe

### **Old Economy:**

- Gummi
- Cellophan

### **New Economy:**

Novel bioplastics (PLA, PHA)

Drop-Ins (Bio-PET, Bio-PE, Bio-PP)

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

Biobasierte  
Kunststoffe

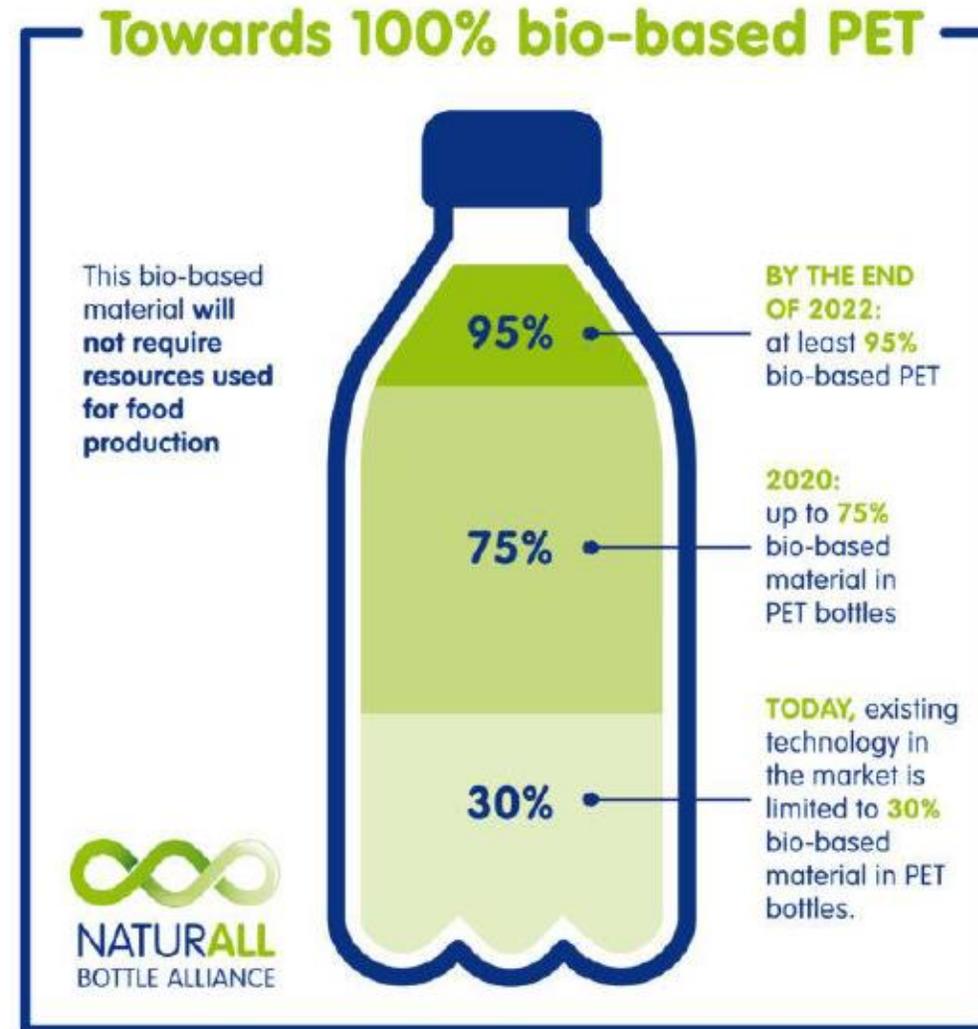
Beispiel  
Coca Cola  
Plant Bottle



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

Biobasierte  
Kunststoffe

Beispiel  
Nestlé u.a.

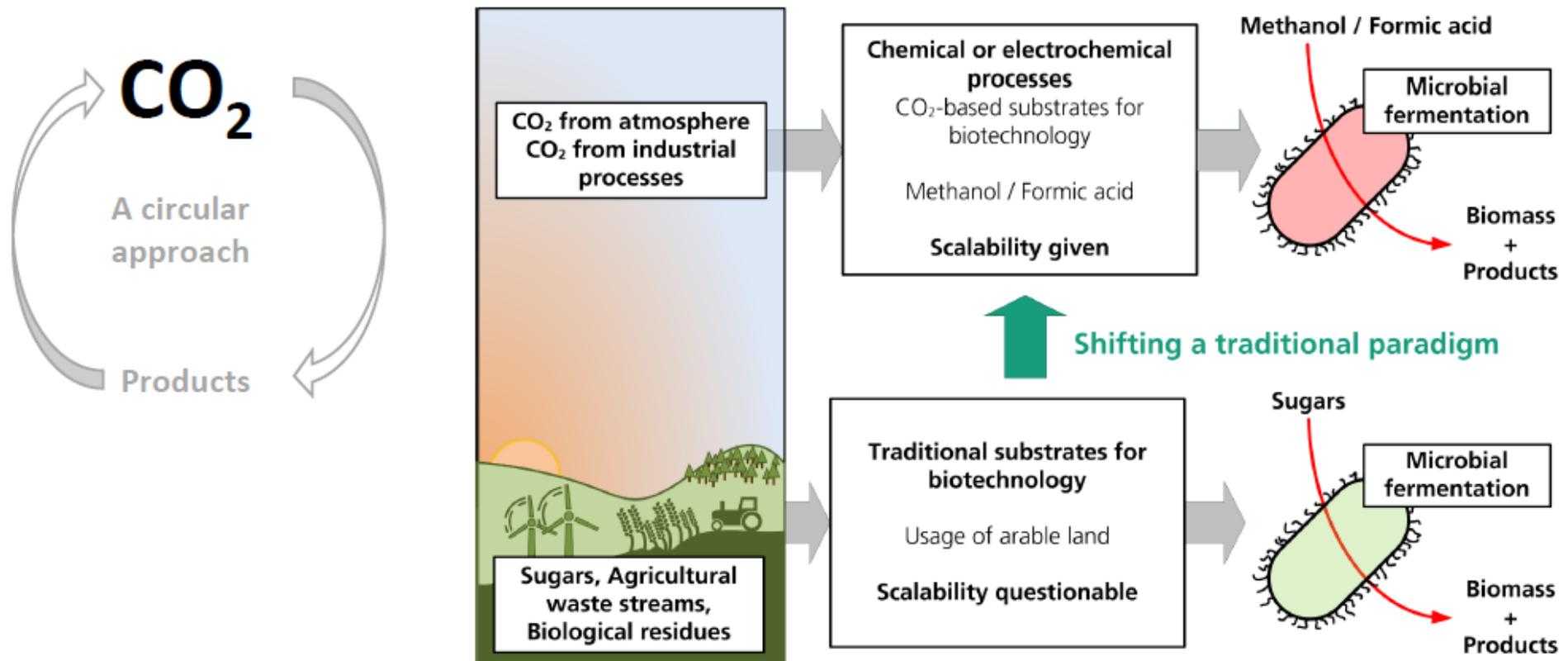


## Biobasierte Kunststoffe

### Beschichtungen und Folien auf Algenbasis – ACCEPT (Fraunhofer IVV)



# The change of a traditional paradigm in biotechnology (Fraunhofer IGB)





## Co2 Recycling in PET Flaschen

Einreicher:  
mibellegroup

### Jurywertung:

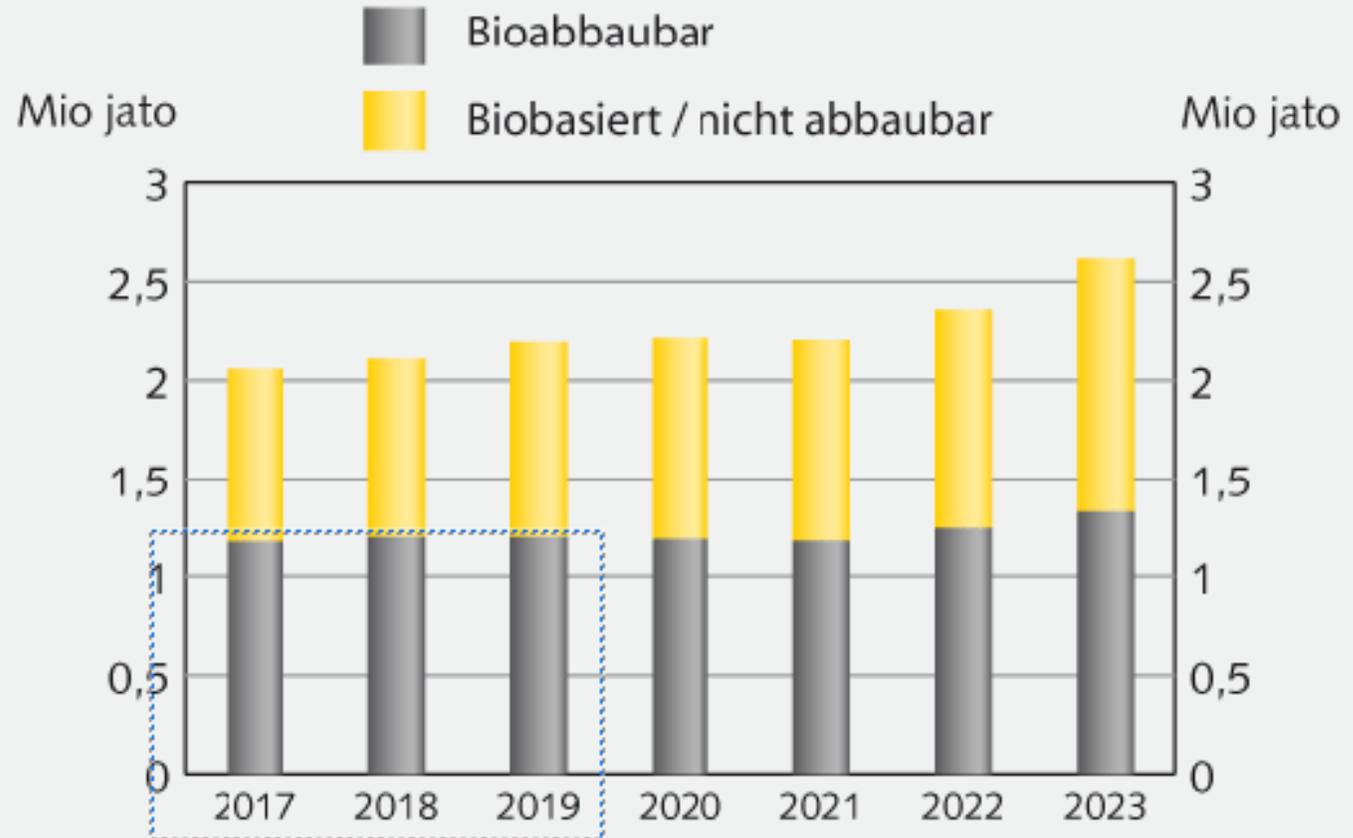
Es wurde ein Verfahren zur Umwandlung von CO<sub>2</sub> in Ethanol entwickelt, welches wiederum die Basis für viele nachhaltige Kunststoffe bildet. Somit wird die Möglichkeit einer rohölfreien Kunststoffherzeugung eröffnet, die zugleich einen Abbau des klimaschädlichen CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre ermöglicht. Überdies ist der daraus gewonnene Kunststoff kreislauffähig. Verpackungen aus CO<sub>2</sub>-Recycling benötigen keine Anbaufläche und können ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg hin zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft sein.



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

Produktions-  
kapazität  
Biokunststoffe

## Biokunststoffe: Globale Produktionskapazitäten 2017 - 2023, nach Typ (Mio jato)



© 2019 Kunststoff Information

Quelle: EUBP / nova-Institut

# Aber:

400.000.000 t Kunststoffe

4.000.000 t „Biokunststoffe“

= 1 %

(Zur Erinnerung:

1.000.000 Tonnen/a

Plastik im Ganges)

## Dilemmata 1 - 4

- Preis
- Verfügbarkeit
- Konkurrenz
- Entsorgung

Aber:

Die Richtung stimmt!

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

Hohe Erwartungen:  
Verpackungen  
in großem Stil  
umweltfreundlich  
ERSETZEN



Was gibt es denn  
noch?

(Weitere)  
Möglichkeiten für  
Nachhaltige Verpackungen

Material-  
reduzierung

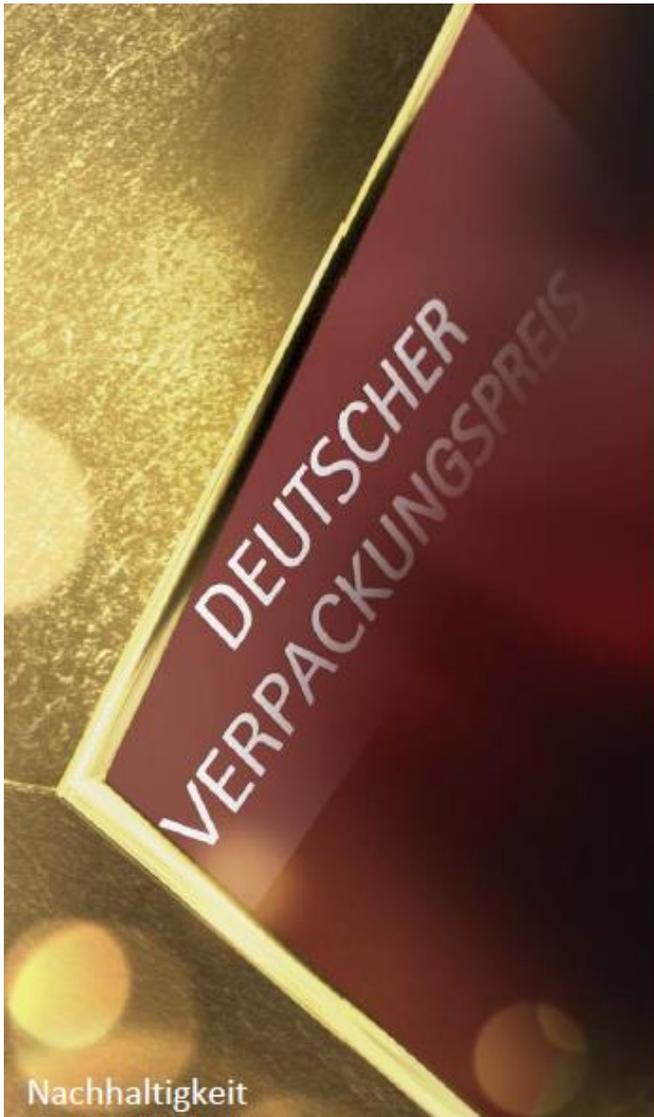
Mehrweg/  
Zweitnutzen

Recyclingfähig

Rezyklat/  
Altpapier/  
Schrott/Altglas

Nachwachsend/  
Biobasiert

Material-  
substitution



2021

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



**Blister meets Paper – die nachhaltige  
Durchdrück-Tablettenverpackung**

**Syntegon Technology GmbH /  
Huhtamaki Flexible Packaging Germany**



2022

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



**Huhtamaki Push Tab® blister lid mit  
kpNext™ R1 Bodenfolie von Klöckner  
Pentaplast**



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



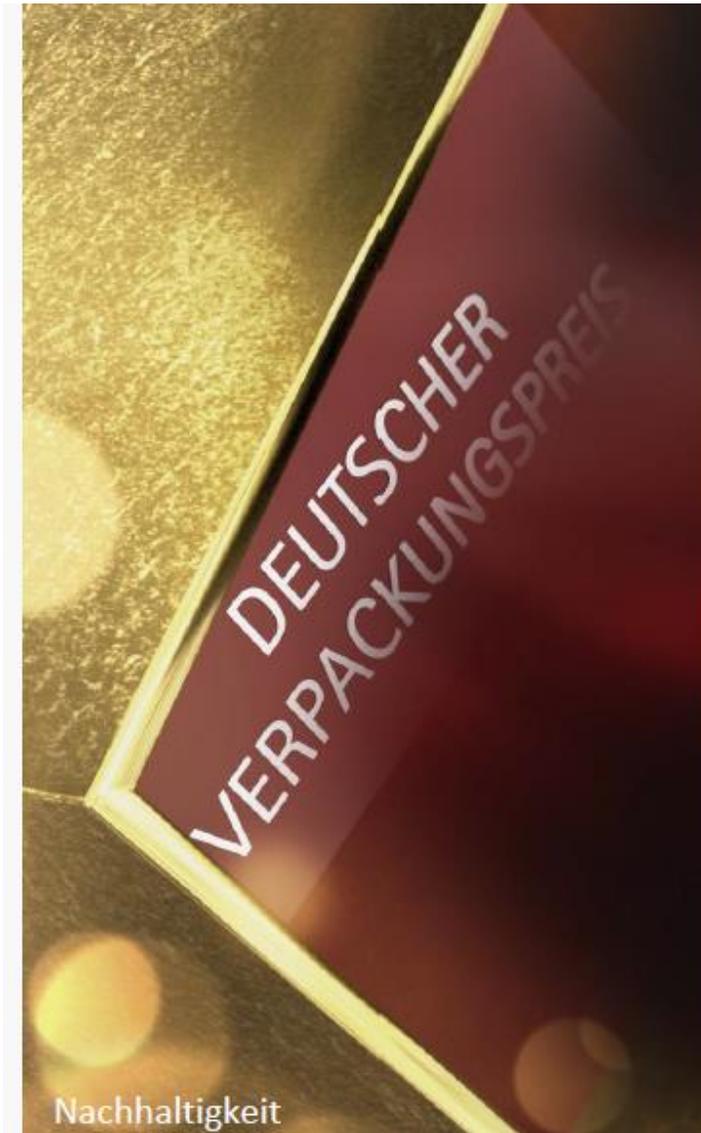
VACUshrink(re) MEX 55  
Schur Flexibles



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



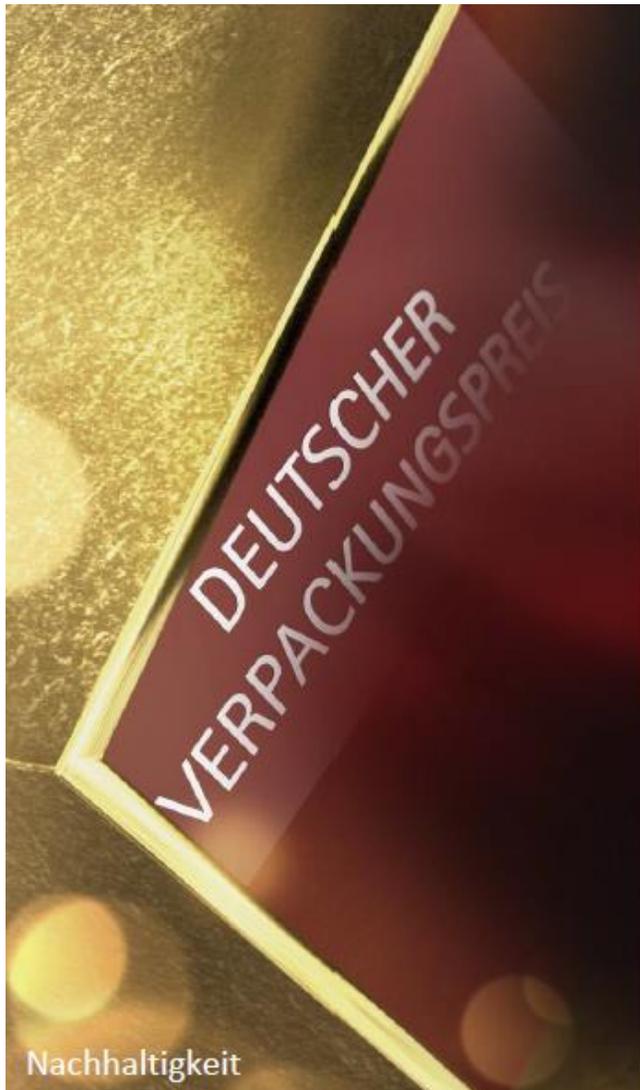
**Wabenstruktur  
Spies Kunststoffe GmbH**



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



P&G ECOCLIC® Box for liquid laundry  
capsules



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



**PaperWave - Luftpolster aus Papier**  
**Flöter Verpackungsservice GmbH**

„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“

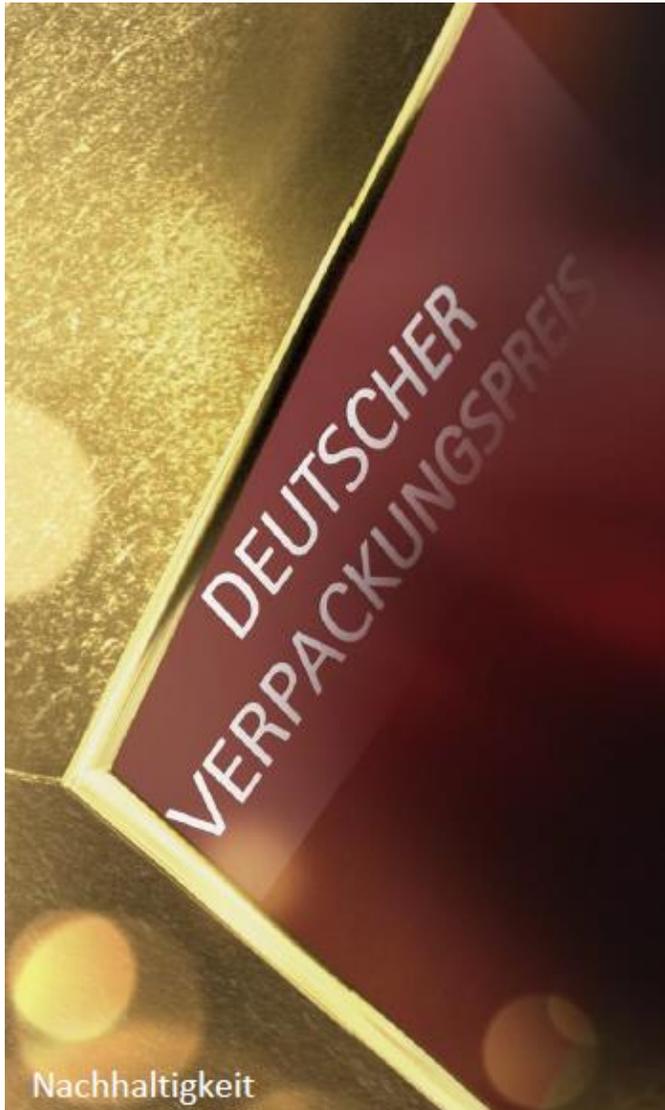


dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



**PURe - weltweit erster biologisch ab-baubarer  
Überzugslack für Aluminium-Aerosoldosen  
TUBEX GmbH**

„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

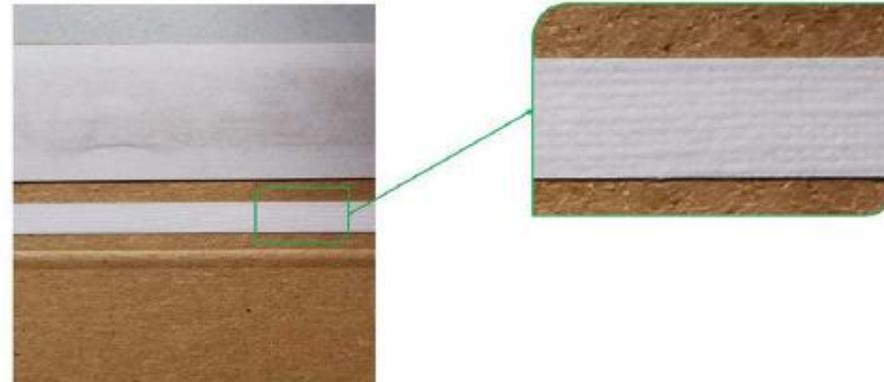


**Reduce Reuse Recycle – der erste Sprühkopf für  
die Kreislaufwirtschaft  
Werner&Mertz GmbH & Berry Global**

„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“



dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT



**Paper-based tear tape  
MM Packaging GmbH, Österreich**

dvi DEUTSCHES  
VERPACKUNGS  
INSTITUT

**Die Welt steckt  
voller  
Möglichkeiten!**



## Contact

### Kontaktadresse

Deutsches Verpackungsinstitut e. V.  
Kunzendorfstraße 19, 14165 Berlin  
Deutschland

### Get in touch

T +49 30 609866750  
F +49 30 60986675  
info@verpackung.org

### Folge uns

www.verpackung.org  
#verpackung



VIELEN DANK!