

28. Januar 2021



Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht:  
Aktuelles aus Deutschland und der EU  
Prof. Dr. Winfried Golla – LUBW-Kolloquium 2021 Kreislaufwirtschaft



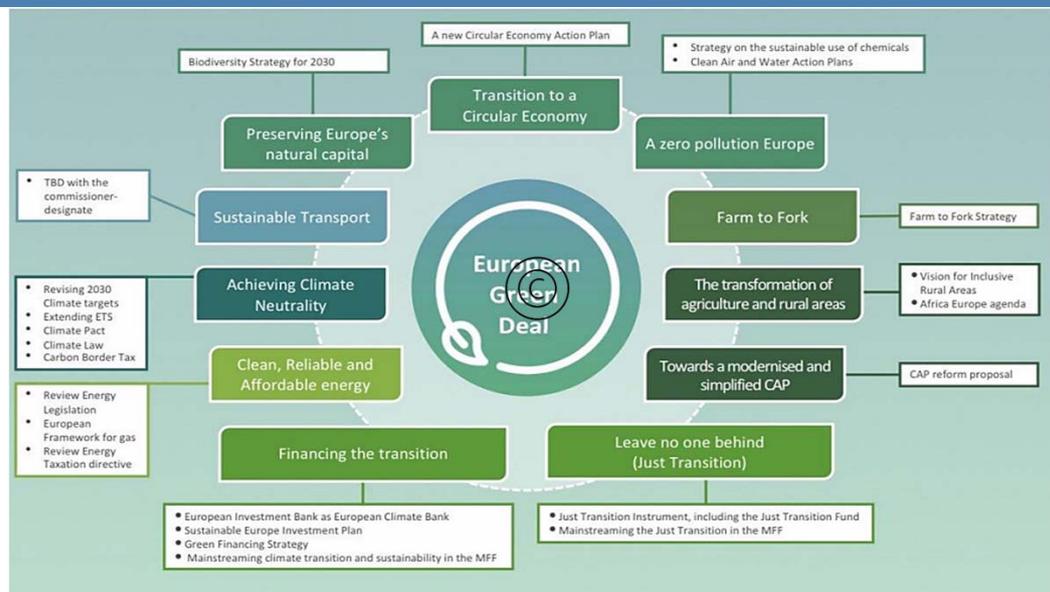
### Zahlreiche Schnittstellen-Themen in EU und Deutschland



2



## EU: Themenfelder, Maßnahmen und Strategien des Green Deal

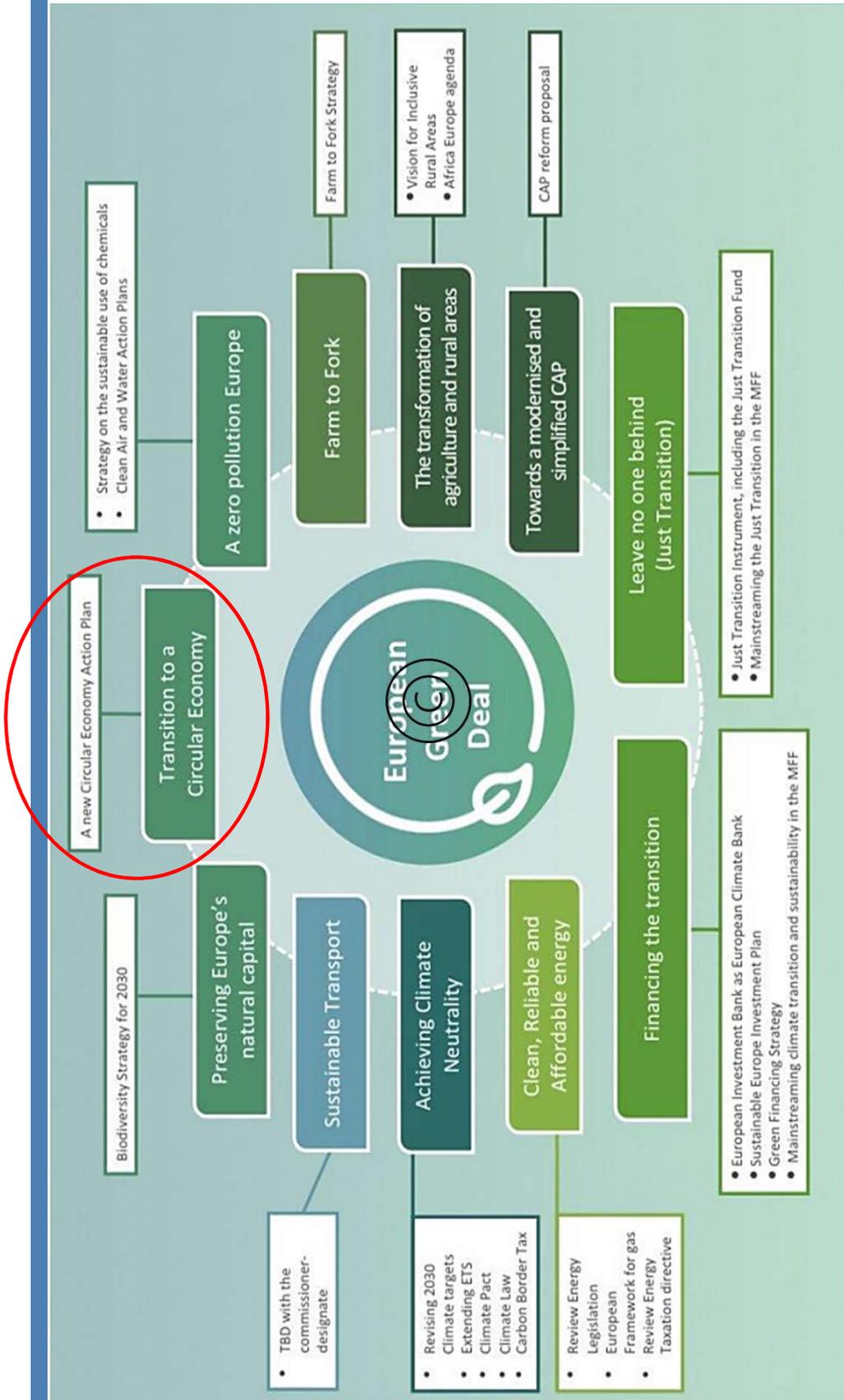


© European Commission

3



# EU: Themenfelder, Maßnahmen und Strategien des Green Deal



© European Commission



## Umfangreiche Schlüsselmaßnahmen des „New Circular Economy Action Plan“ im Green Deal mit Fokus auf Schnittstelle (Auswahl)

- ▶ Legislativvorschlag: Initiative für **nachhaltige Produktpolitik** (2021)
- ▶ Schaffung „**Recht auf Reparatur**“ (2021)
- ▶ Überprüfung Vorschriften für **Altfahrzeuge** (2021)
- ▶ Überprüfung Vorschriften für **Altöle** (2022)
- ▶ Überprüfung Anforderungen an **Verpackungen** (2021)
- ▶ Anforderungen an **Kunststoff-Rezyklat-Gehalt** (2021/2022)
- ▶ Verringerung von **Mikroplastik** (2021)
- ▶ Politikrahmen für „**Biokunststoffe**“ (2021)
- ▶ Minimierung „**besorgniserregender Stoffe**“ in Rezyklaten (2021)
- ▶ Harmonisierte Infosysteme für „**besorgniserregende Stoffe**“ (2021)
- ▶ Neue EU-Kriterien für **Abfallende** und **Nebenprodukte** (2021)
- ▶ Überarbeitung **EU-Abfallverbringungsverordnung** (2021)
- ▶ ...

6



## Zentrale abfallrechtliche Regelungen bzgl. Schnittstelle

### Green Deal / (New) Circular Economy Action Plan



7



## Zunehmende „Chemisierung“ des Abfallrechts

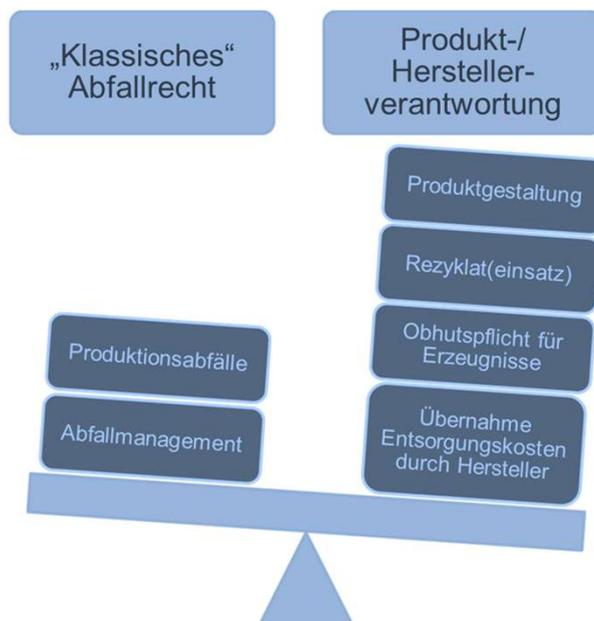
- ▶ **Abfallrecht** zunehmend „**Ersatzrecht**“ für Produkt- und Chemikalienrecht
- ▶ Starke Fokussierung auf Abfallhierarchie → „**Design for Recycling**“
- ▶ **Zielkonflikte** bzgl. „**Design for Sustainability**“
- ▶ Häufig Gleichsetzung **Herstellerverantwortung** und **Verursacherprinzip**



8



## KrWG-Novelle 2020: Schnittstelle verstärkt im Fokus



9



## KrWG-Novelle 2020: Schnittstelle verstärkt im Fokus; Beispiel 1

### ► „Chemikalien- und Produktrecht“ (§ 7a KrWG)

- Abs. 1 „*Natürliche oder juristische Personen, die Stoffe und Gegenstände, deren **Abfalleigenschaft beendet** ist, erstmals **verwenden** oder erstmals **in Verkehr bringen**, haben dafür zu sorgen, dass diese Stoffe oder Gegenstände den geltenden **Anforderungen des Chemikalien- und Produktrechts** genügen.“*
- Abs. 2 „*Bevor für Stoffe und Gegenstände die in Absatz 1 genannten Rechtsvorschriften zur Anwendung kommen, muss ihre Abfalleigenschaft gemäß den Anforderungen nach § 5 Absatz 1 beendet sein.*“
- Noch **stärkerer Fokus** als bisher auf vollständige Einhaltung aller Anforderungen des **Chemikalien- und Produktrechts bei Abfallende**
- „**Gürtel-Hosenträger-Prinzip**“: Die Regelung war im Grundsatz auch vorher insbesondere schon im KrWG in § 5 Abs. 1 Nr. 3 verankert

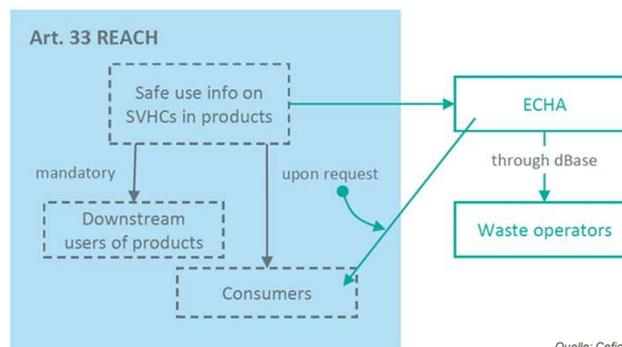
10



## KrWG-Novelle 2020: Schnittstelle verstärkt im Fokus; Beispiel 2 (I)

### ► Informationspflicht der Lieferanten bzgl. SVHC in Erzeugnissen

- Umsetzung stoffrechtlicher Vorgaben aus **EU-Abfallrahmenrichtlinie**
- **Im ChemG (§ 16f) verortet** (anstatt - wie ursprünglich von Bundesregierung geplant - im KrWG)
- Weitestgehend auf EU-Vorgaben beschränkt



Quelle: Cefic

11



## KrWG-Novelle 2020: Schnittstelle verstärkt im Fokus; Beispiel 2 (II)

- ▶ Inhalt (sinngemäß):
  - ▶ „Wer als Lieferant **Erzeugnisse in Verkehr** bringt, hat ab dem 5. Januar 2021 die **Informationen gemäß Artikel 33 Absatz 1 REACH-Verordnung** der ECHA nach Artikel 9 Absatz 2 der EU-Abfallrahmenrichtlinie zur Verfügung zu stellen.“
  - ▶ „Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch **Rechtsverordnung** (...) näher zu bestimmen, auf welche **Art und Weise** und mit welchen Maßgaben die o.g. Verpflichtung unter Berücksichtigung der auf Unionsebene entwickelten Vorgaben für die Datenbank zu erfüllen ist.“
- ▶ sog. **SCIP-Datenbank** (Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products))

12



## Drei Beispiele für die Herausforderungen im Bereich der Schnittstelle Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht

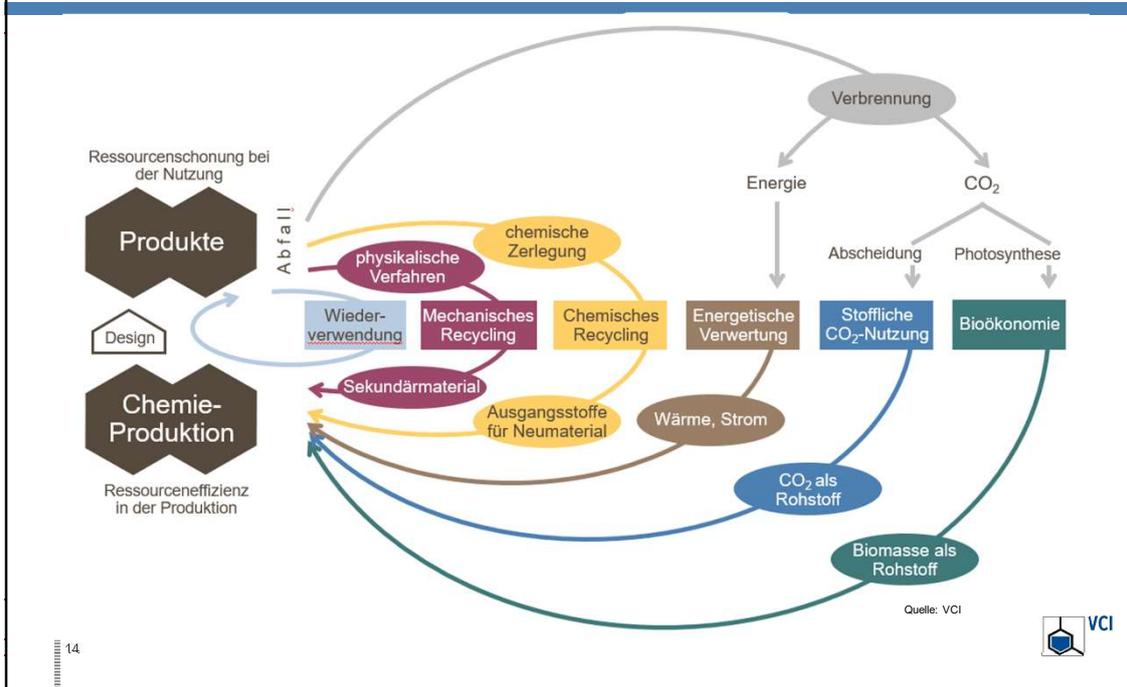
1. Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht
2. Diskussionen zum „Chemischen Recycling“
3. Abfalleinstufung vs. Stoff- / Gemisch-Einstufung



13



## Mögliche Kohlenstoffkreisläufe





## Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht

### Energieeffizientes, klimaschützendes Wohnen



Quelle: VCI, FCI

16



## Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht

### Energieeffizientes, klimaschützendes Wohnen



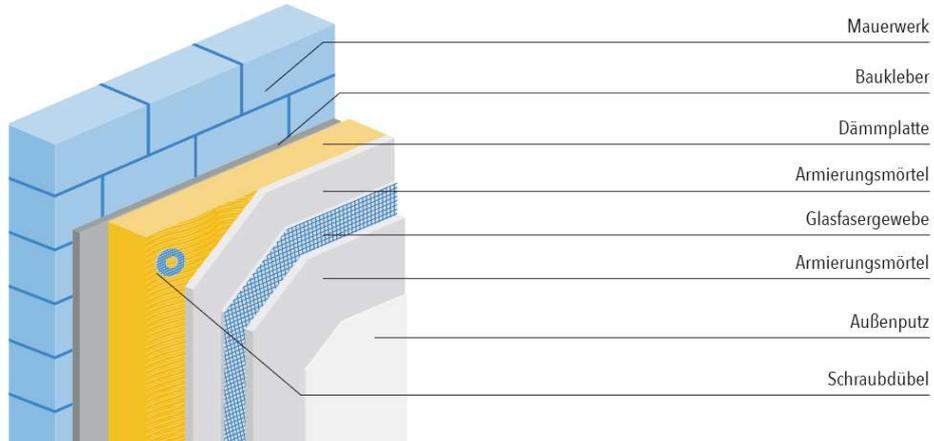
Quelle: VCI, FCI

17



**Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht**

**Schematischer Schichtaufbau eines Wärmedämmverbundsystems**

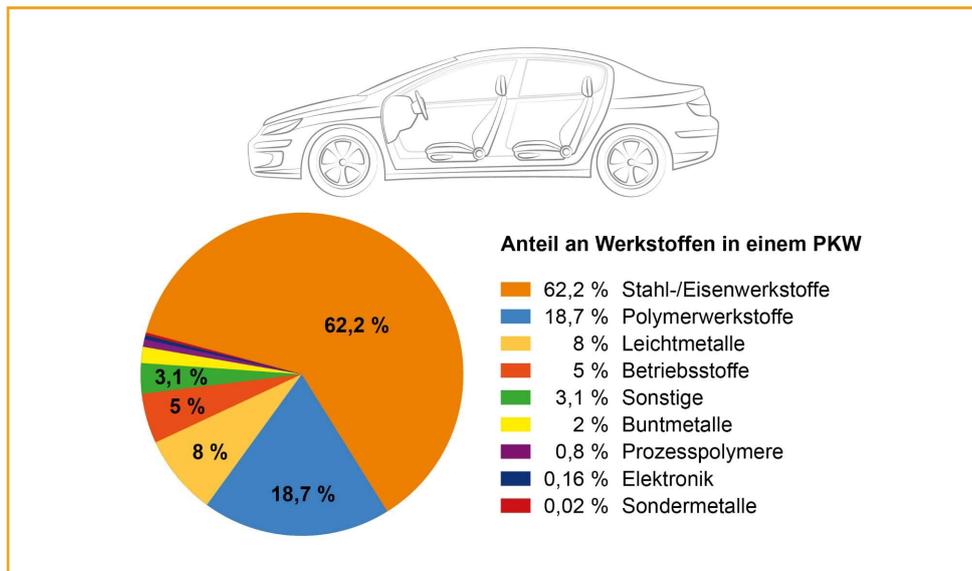


18

Quelle: VCI, FCI, Deutsche Bauchemie



**Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht**

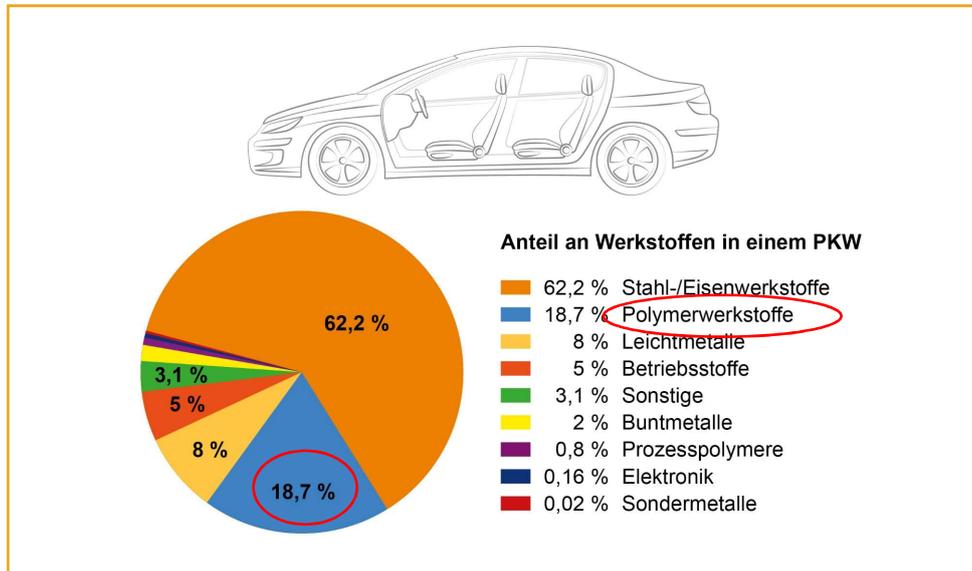


19

Quelle: VCI, FCI



## Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht

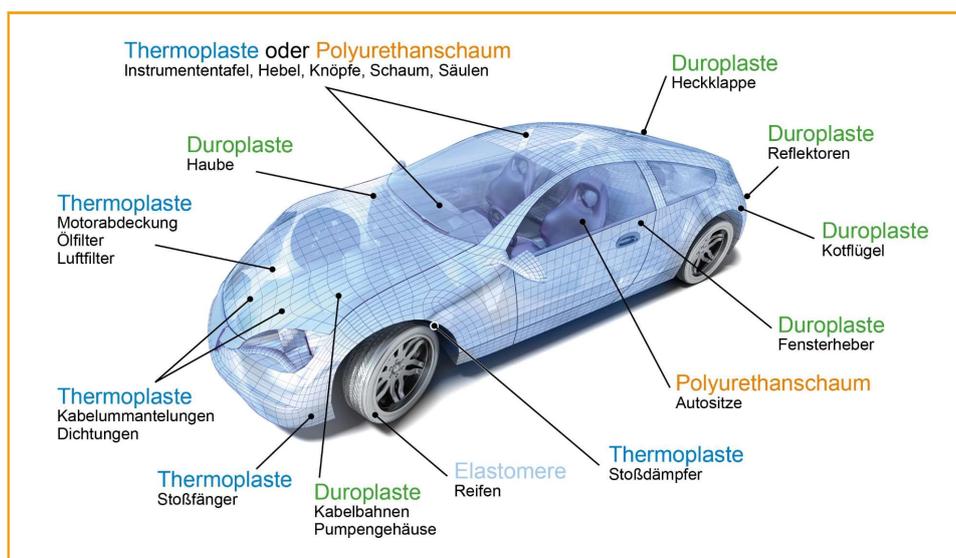


Quelle: VCI, FCI



20

## Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht



Quelle: VCI, FCI



21

## Beispiel 1: Reduzierung / Beschränkung / Regulierung von Stoffen, Werkstoffen, Produkten durch Abfallrecht

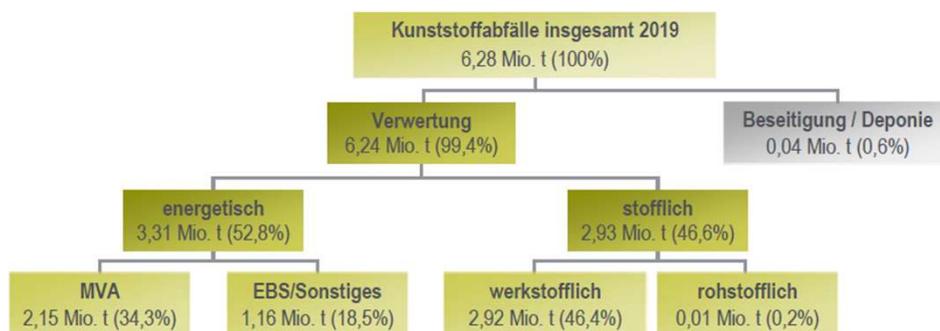
### ► VCI-Positionen:

- Pauschale (Werk-)Stoff-Beschränkungen/-Verbote sind **nicht nachhaltig**
- **Mehrdimensionale** Betrachtungsweise ist notwendig
- Basis: **Lebenszyklus-, Nachhaltigkeitsbetrachtung / Ökobilanzierung**
- **Mechanisches Recycling** ist wichtig für Circular Economy, aber **kein Selbstzweck**
- **Chemisches Recycling** als **Ergänzung**
- **Einbeziehung aller Verwertungswege** (in Abhängigkeit von Abfallstrom-Beschaffenheit)
- **Keine Diskriminierung von Primärprodukten** gegenüber Sekundärprodukten
- **Vermeidung von Parallelregelungen**

22



## Beispiel 2: Diskussionen zum „Chemischen Recycling“ Verwertung von Kunststoffabfällen in Deutschland

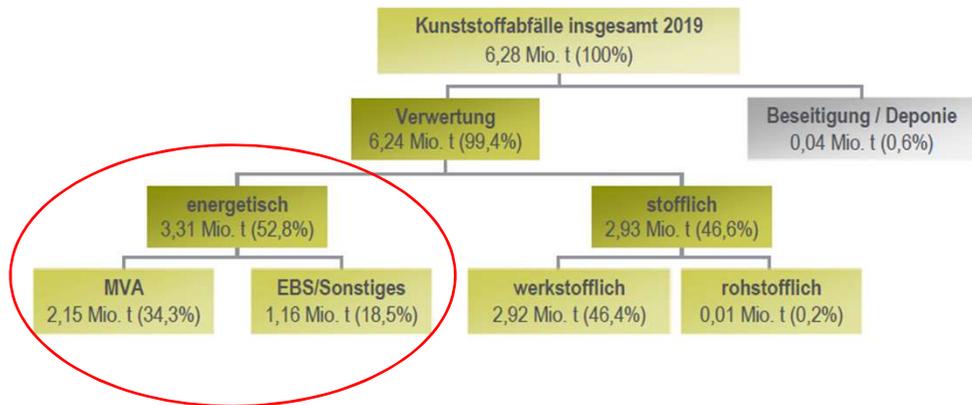


23

Quelle: Conversio-Studie: Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2019



## Beispiel 2: Diskussionen zum „Chemischen Recycling“ Verwertung von Kunststoffabfällen in Deutschland



24

Quelle: Conversio-Studie: Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2019



## Beispiel 2: Diskussionen zum „Chemischen Recycling“ Bedeutende kunststoffhaltige Abfall-Ströme für Chem. Recycling



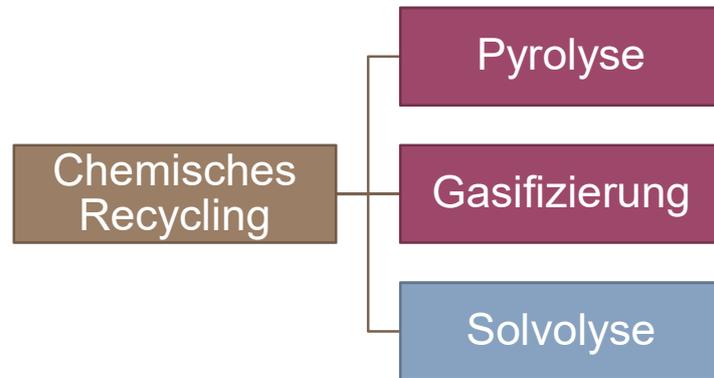
WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment  
LVP = Leichtverpackung

25

Quelle: Vortrag Prof. Dr. Dieter Stapf KIT „Chemisches Recycling“ vom 2.9.2020



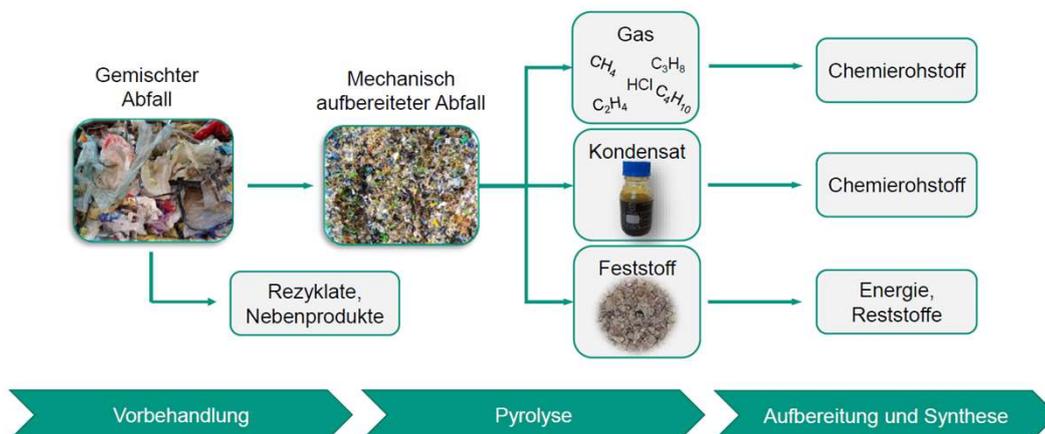
## Beispiel 2: Diskussionen zum „Chemischen Recycling“ Technische Verfahren



26



## Beispiel 2: Diskussionen zum „Chemischen Recycling“ z.B. Pyrolyse



27

Quelle: Vortrag Prof. Dr. Dieter Stapf KIT „Chemisches Recycling“ vom 2.9.2020



## Beispiel 2: Diskussionen zum „Chemischen Recycling“ Chemisches Recycling als Ergänzung zum mechanischen Recycling

- ▶ **Mechanisches Recycling ist limitiert** durch
  - ▶ Materialeigenschaften der Abfallfraktionen (soweit nicht sortenrein / sauber)
  - ▶ Marktakzeptanz (bei höchsten Produktansprüchen)
- ▶ **Chemische Verfahren als Ergänzung** zu mechanischen Verfahren (v.a. für diejenigen Stoffströme, die heute energetisch verwertet werden)
- ▶ **Voraussetzungen:**
  - ▶ Bestätigung durch **LCA / Ökobilanzen**
  - ▶ Akzeptanz des **Massenbilanzansatzes**
  - ▶ **Technologische Reife** und **Scale-up**
  - ▶ **Funktionierende Infrastrukturen** der Wertschöpfungsketten
  - ▶ Anerkennung in **gesetzlichen Regelungen (Technologieoffenheit)**

28



## Beispiel 3: Abfalleinstufung vs. Stoff- /Gemisch-Einstufung

- ▶ **Negativbeispiel:**
  - ▶ **Nationaler Sonderweg 2016** in Deutschland
  - ▶ Einstufung **HBCD-haltige Abfälle** als **gefährlich** aufgrund von POP-Eigenschaft
  - ▶ Resultat waren **erhebliche Entsorgungsprobleme**
- ▶ **Aktuelle Diskussion:**
  - ▶ Stoffrechtliche **Titandioxid-Neueinstufung** in Pulverform als kanzerogen Kategorie 2 („Verdacht auf krebserzeugende Wirkung beim Einatmen“)
  - ▶ Wie erfolgt praktikable Übertragung auf **abfallrechtliche Einstufung?!**



Quelle: Ingo Bartussek / Fotolia

29



### Beispiel 3: Abfalleinstufung vs. Stoff- / Gemisch-Einstufung

#### ► VCI-Positionen:

- **Beibehaltung** der **unterschiedlichen Einstufungs-Ansätze** im Stoff- und Abfallrecht
- **Abweichung** abfallrechtlicher von stoffrechtlicher Einstufung **muss** unter Beachtung der unterschiedlichen Schutzziel-Ansätze **möglich sein**
- Bessere **Berücksichtigung** von **Matrix-Einbindungen / Bioverfügbarkeit** gefährlicher Stoffe in Abfällen (analog Metall-Legierungen)
- **Keine nationalen Alleingänge**



30



## KONTAKT

Verband der  
Chemischen Industrie  
e.V. (VCI)

Prof. Dr. Winfried Golla

Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main

**Landesverband BW**  
Allee Cité 1  
76532 Baden-Baden

T: 069 / 2556-1418  
T: 07221 / 2113-59  
E: [golla@vci.de](mailto:golla@vci.de)



# Back up

32



## Abfallrechtliche Recycling-Definition in der EU

- ▶ Definition in **EU-Abfallrahmenrichtlinie** (EU- AbfRRL):
  - ▶ **„Recycling:** *Jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden. Es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, aber nicht die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.“*
- ▶ **Analoge** Definition in **EU-Verpackungsrichtlinie** durch direkten Verweis auf EU-AbfRRL

33



## Abfallrechtliche Recycling-Definitionen in Deutschland

- ▶ **EU-Definition** inhaltlich **1:1** in deutsches **Kreislaufwirtschaftsgesetz** (KrWG) übernommen:
  - ▶ **„Recycling** im Sinne dieses Gesetzes ist jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden; es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, nicht aber die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.“
- ▶ Verpackungsabfälle: **„Zusatz-Definition“** im deutschen **Verpackungsgesetz** (VerpackG):
  - ▶ **„Werkstoffliche Verwertung** ist die Verwertung durch Verfahren, bei denen stoffgleiches Neumaterial ersetzt wird oder das Material für eine

34



## Abfallrechtliche Rezyklat-Definition in Deutschland

- ▶ **Neu:** Technologieoffene **Rezyklat-Definition** im novellierten **KrWG** vom 29.10.2020:
  - ▶ **„Rezyklate** im Sinne dieses Gesetzes sind sekundäre Rohstoffe, die durch die Verwertung von Abfällen gewonnen worden sind oder bei der Beseitigung von Abfällen anfallen und für die Herstellung von Erzeugnissen geeignet sind.“

35

