



## **DI Benedikt Kauertz**

**Fachbereichsleiter /  
Scientific Director**

ifeu - Institut für Energie- und  
Umweltforschung Heidelberg  
GmbH, Deutschland

Coffee to go – Ökologische  
Auswirkungen und Handlungs-  
möglichkeiten

# Informationen zum Forschungsvorhaben

---

## Titel des Vorhabens:

- Untersuchung der ökologischen Bedeutung von Einweggetränkebechern im Außer-Haus-Verzehr und mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs

## Auftraggeber:

- Umweltbundesamt Deutschland ([www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de))

## Forschungsnehmer:

- Ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH ([www.ifeu.de](http://www.ifeu.de))
- IÖW Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH ([www.ioew.de](http://www.ioew.de))
- GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH ([www.gvm-online.de](http://www.gvm-online.de))
- Klimaschutz+ Stiftung e.V. Heidelberg ([www.klimaschutzplus.org](http://www.klimaschutzplus.org))

## Laufzeit:

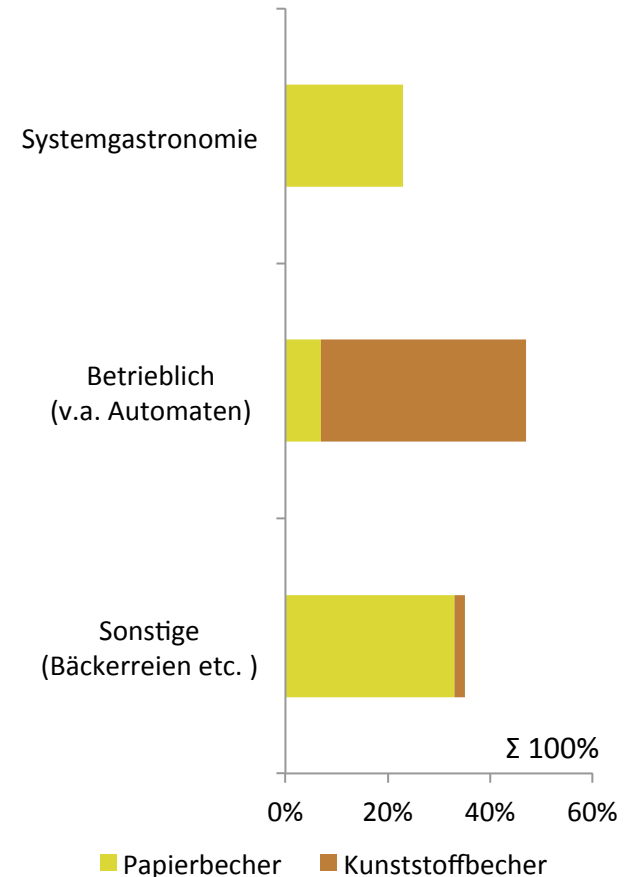
- Mitte 2017 bis Ende 2018
- Publikation der Ergebnisse am 21. Mai 2019 in Verbindung mit dem Projekte „Blauer Engel“ für Mehrwegbecher

## Ziel des Vorhabens:

- Genese von Zahlen zum Aufkommen
- Bewertung der abfallwirtschaftlichen und ökobilanziellen Relevanz des Themas
- Ableitung und Bewertung von Handlungsoptionen für Politik und Wirtschaft

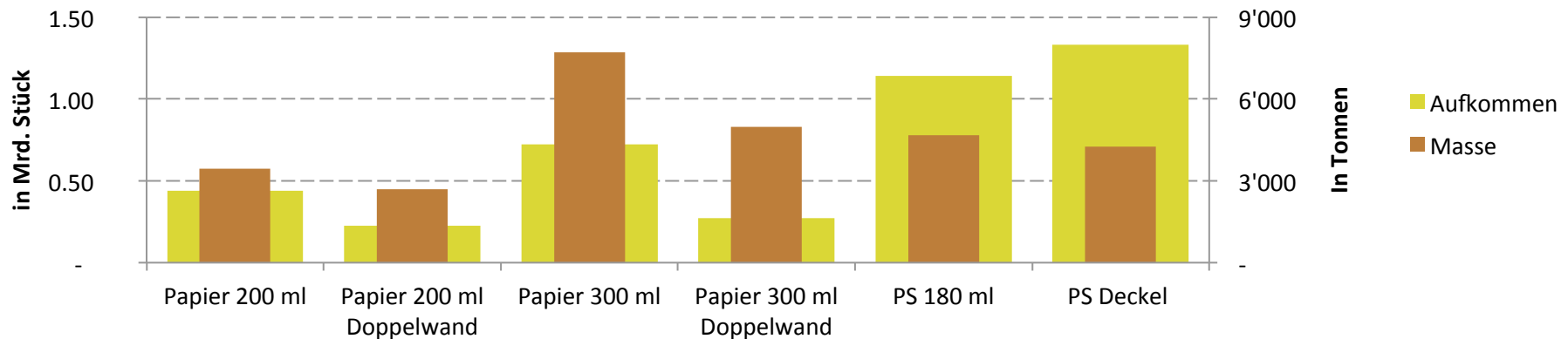
## Abgabeorte

- Untersucht werden Einweg- und Mehrwegsysteme, die vor allen Dingen für den Verzehr unterwegs verkauft werden.
- Dies schließt verschiedene Abgabesituationen (Verkauf über die Theke und Automatenvertrieb) und Konsumsorte ein. Hier sind zu unterscheiden:
  - Systemgastronomie (Kaffee Ketten wie Tchibo, Segafredo, Starbucks, Fast-Food wie McDonalds, Burger King, KFC, Bahn- und Flugzeugversorgung wie Deutsche Bahn, LSG Sky, und andere Formen der Systemgastronomie wie Nordsee, Pizza Hut, Marche)  
-> **hier wird überwiegend EW angeboten**
  - Betrieblich (Kantine, Sozial-, Werksräume; Heime und Krankenhäuser u.ä.)  
-> **v.a. vermietete Automatenstellfläche (Vending);**
  - Sonstige (Bäckereien, Cafés, Tankstellen, Handel wie bspw. REWE oder LIDL)  
-> **v.a. to go**



# Aufkommen Heißgetränkebecher

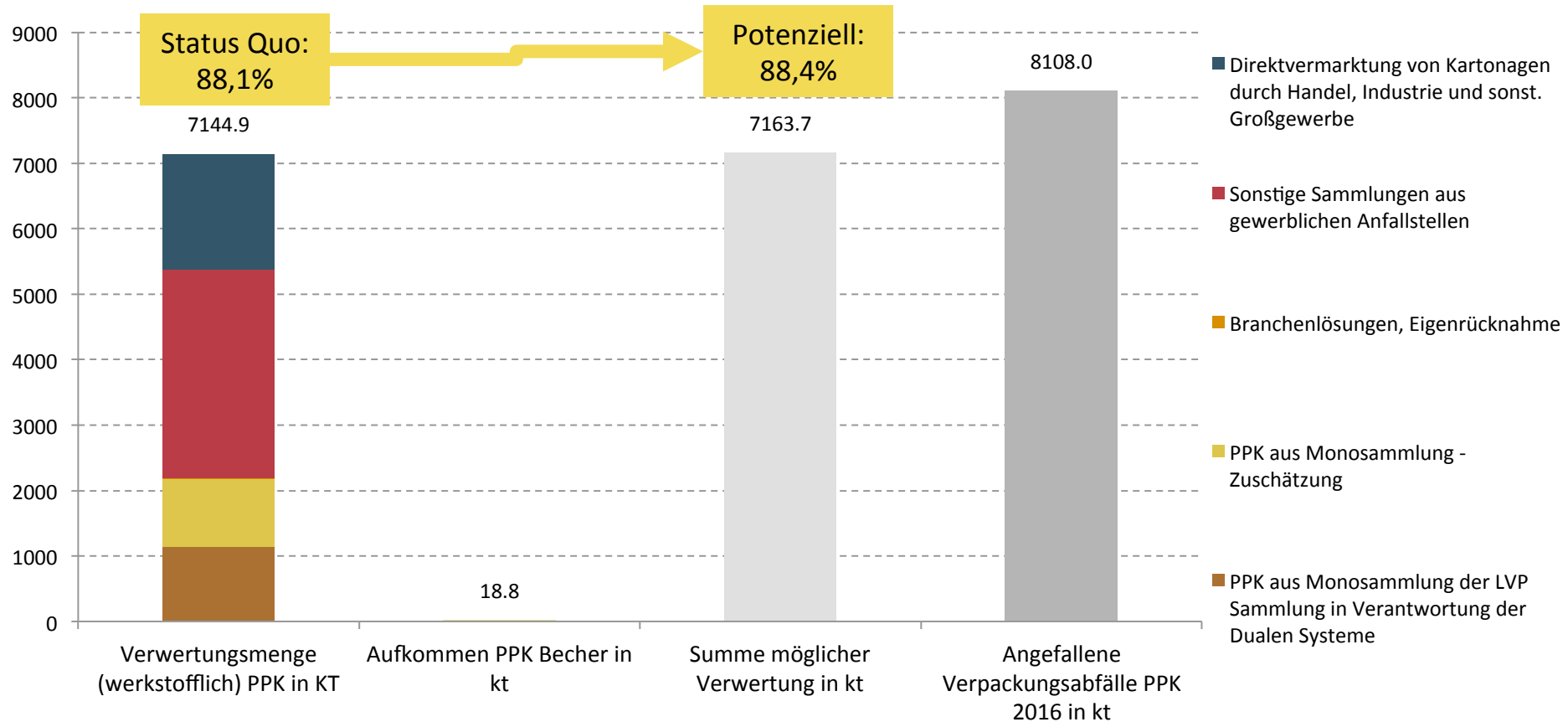
## Aufkommen und Masse an identifizierten Bechern und Deckeln:



- In Summe 2,8 Mrd. Becher im „Außer Haus Verzehr“ in Dtl. im Jahr 2016
  - 1,66 Mrd. Papierbecher (Kunststoffkaschiert, der „klassische to go Becher“)
  - 1,14 Mrd. Kunststoffbecher (meist PS, vor allem Automatenbecher)
- Dazu werden noch 1,33 Mrd. PS Deckel verbraucht
  - 70% aller Papierbecher werden „verdeckelt“ ausgegeben
  - 15% aller Kunststoffbecher werden „verdeckelt“ ausgegeben

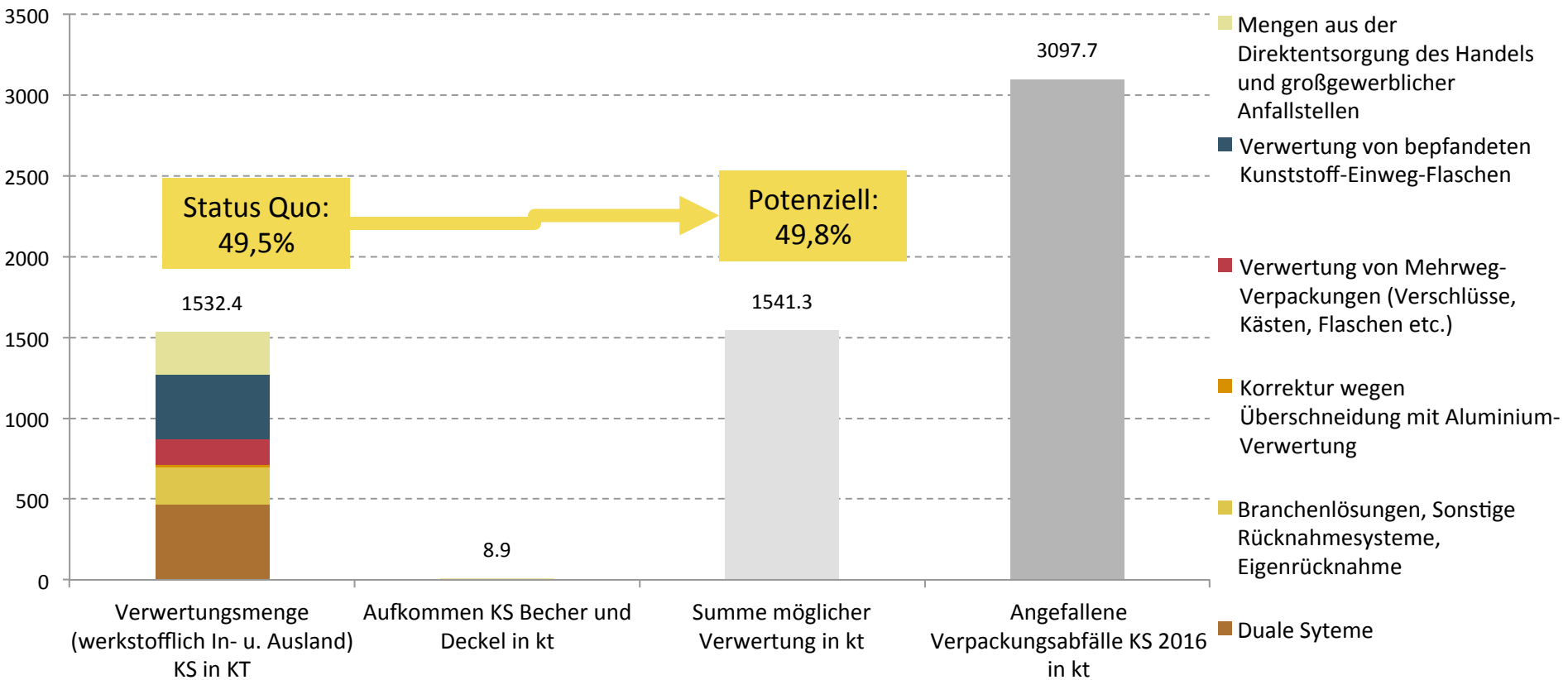
# Abfallwirtschaftliche Relevanz

- Was ändert sich an der deutschen Verwertungsquote wenn alle Papierbecher einem Recycling zugeführt werden (unter der Prämisse das heute kein Becher recycelt wird)?



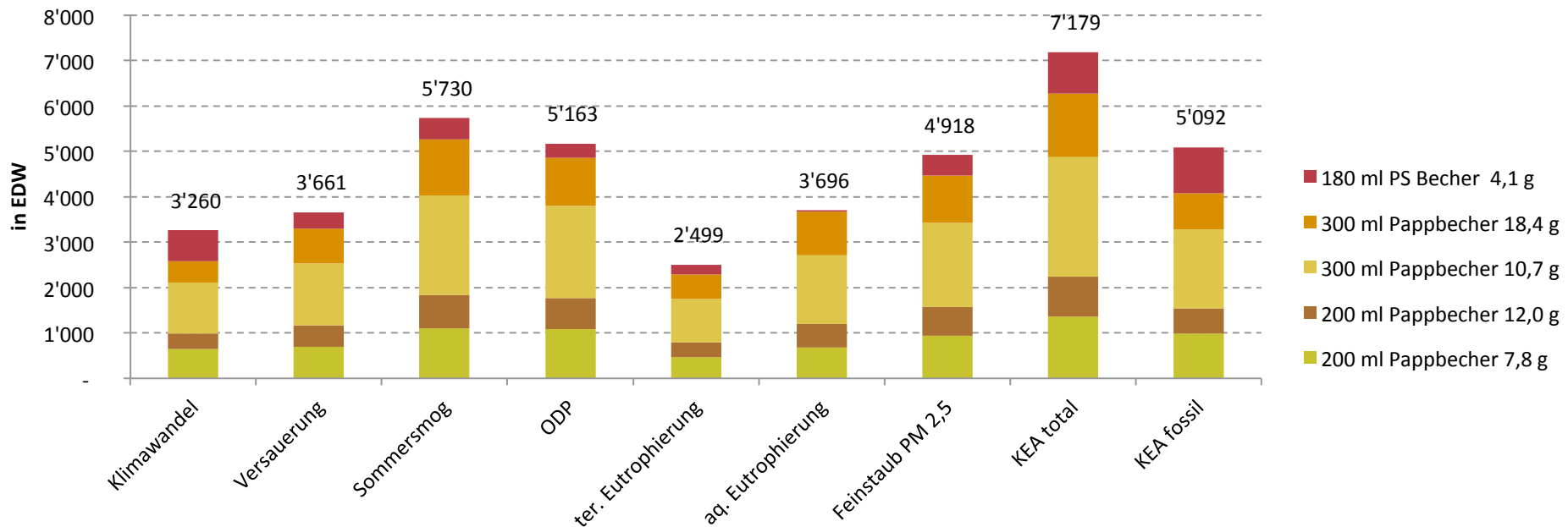
# Abfallwirtschaftliche Relevanz

- Was ändert sich an der deutschen Verwertungsquote wenn alle Kunststoffbecher und -deckel einem Recycling zugeführt werden (unter der Prämisse das heute kein Becher recycelt wird)?



# Ökobilanzielle Bewertung

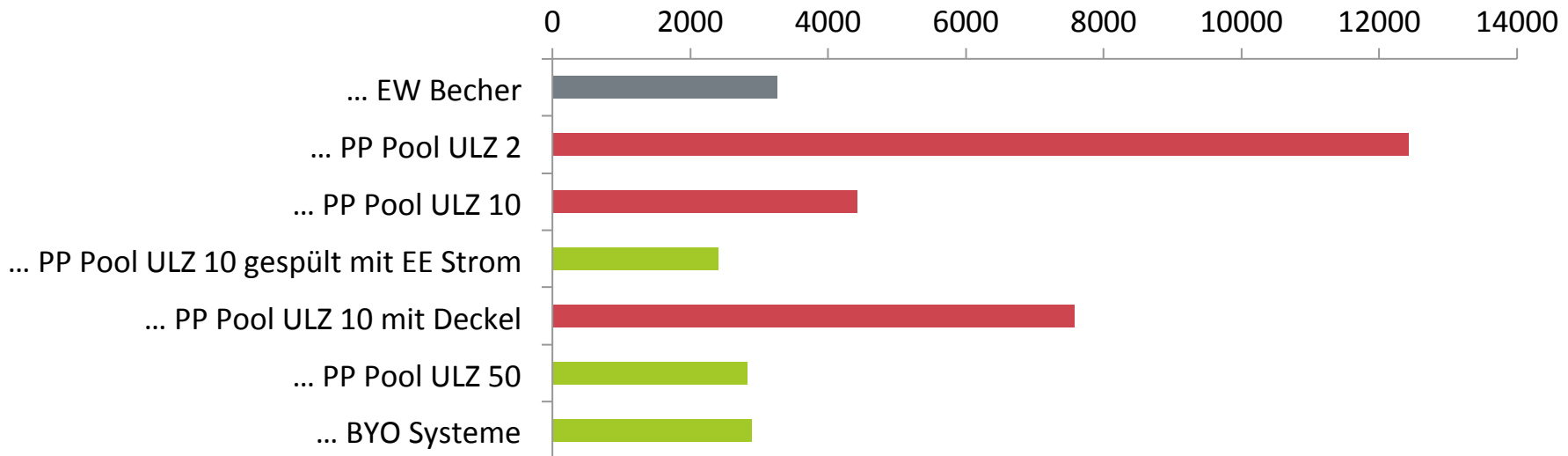
- Ergebnisse der Ökobilanz in Einwohnerdurchschnittswerte für das gesamte Aufkommen der Einweggetränkebecher in D 2016
- Die Zahlenwerte repräsentieren somit deutsche Bundesbürger



- **Die Summe der durch den Einsatz von Einweggetränkebechern hervorgerufen werden entspricht somit den Umweltauswirkungen, die von 2.500 bis 7.200 Bundesbürgern (D) hervorgerufen werden**

# Vergleich mit Mehrweg

- Bilanzierte Menge an CO<sub>2</sub> Emissionen bei einer Ausgabe der 2,8 Mrd. Kaffeeportionen im Jahr 2016 angegeben als EDW in ...



- **Fazit:** Mehrwegbecher müssen bestimmten Anforderungen genügen um eine vorteilhafte Bilanz gegenüber den Einwegbechern zu erreichen
- Auch müssen die Hygieneaspekte gewährleistet sein!



# Das Thema Littering

---

- **Littering ist ein sehr aktuelles Thema**
- Heißgetränkebecher sind Beteiligungsentgeltspflichtig und somit über die Wertstoffsammlung zu entsorgen
- Teile der Fraktion der Heißgetränkebecher adressieren Konsumsituationen die eine hohe Littering-Wahrscheinlichkeit haben, das am Konsumort keine entsprechende Entsorgungsstruktur existiert (to go im öffentlichen Raum)
  - Das rechnerische Abfallvolumen der Papierbecher im „to go Sektor“ entspricht rund 400.000 m<sup>3</sup>.
  - Das „füllt“ ca. 8 Mio. der „klassischen“ orangenen 50 l Mülleimer im städtischen Umfeld.
  - Statistisch sind somit bis zu 15% des Abfalls in öffentlichen Mülleimern Heißgetränkebecher
- **Fazit:**
  - Heißgetränkebecher haben eine hohe Littering-Affinität
  - Die Hauptlast der Entsorgung trägt die öffentliche Hand, was das Verursacherprinzip aushebelt

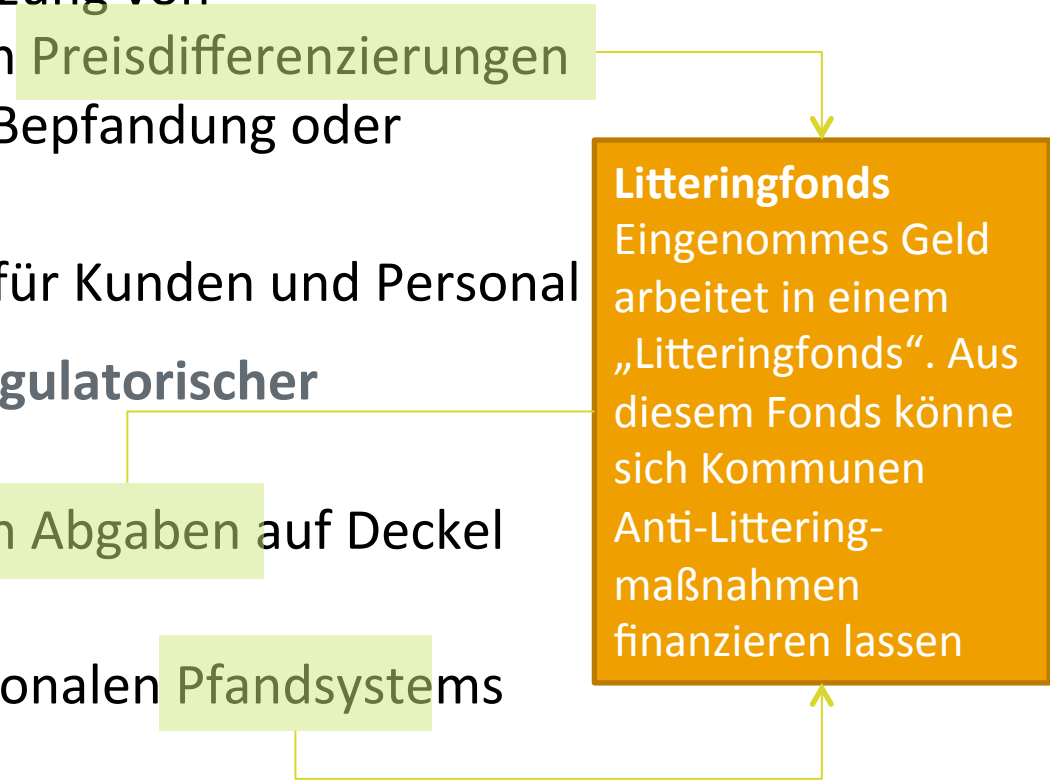
# Maßnahmenpakete

## Freiwillige Maßnahmen (Branchenvereinbarung):

- ökonomische Anreize zur Nutzung von Mehrwegbechern in Form von **Preisdifferenzierungen** an der Verkaufsstätte (durch Bepfandung oder freiwillige Abgaben)
- Kommunikationskampagnen für Kunden und Personal

## Wenn das nicht funktioniert: regulatorischer Maßnahmen

- verpflichtenden Erhebung von **Abgaben** auf Deckel und Einwegbecher,
- die Einführung eines überregionalen **Pfandsystems**
- Kennzeichnungspflichten



**Litteringfonds**  
Eingenommenes Geld arbeitet in einem „Litteringfonds“. Aus diesem Fonds können sich Kommunen Anti-Litteringmaßnahmen finanzieren lassen

# Erkenntnisse „to go“

## Problemstellung und Problembewertung

- In Deutschland werden 2016 2,8 Mrd. Einweggetränkebecher für Heißgetränke im Außer Haus Verzehr genutzt. Das sind 34 Stk. pro Einwohner pro Jahr
- Die abfallwirtschaftliche Bedeutung der Fraktion ist gering – doch es besteht eine hohe Littering-Affinität und Probleme bei der Durchsetzung des Verursacherprinzips
- Die rechnerische Umweltbilanz zeigt eine eigentlich geringe Gesamtbelastung (bis zu 7.000 Bundebürger). Dieser Wert ist aber vor dem Hintergrund des stark eingegrenzten Betrachtungsgegenstandes und der extrem kurzen Nutzung der Produkte bewertet werden (34 Becher bedeuten max. 6 h Nutzung. Das entspricht 0,06 % eines Jahres)
- MW Becher müssen entsprechende Umlaufzahlen realisieren können und hygienische Aspekte berücksichtigen

## Maßnahmen:

- Die Nutzung von Mehrwegbechern in funktionierenden Konzepten sollte durch finanzielle Anreize für Konsumenten gefördert werden.
- Eingenommene Gelder sollten zweckgebunden eingesetzt werden (Anti-Littering Maßnahmen)



28-29  
MAI



**Fachtagung**  
**Ressourcenschonung –**  
**von der Idee zum Handeln**

---

28.-29. Mai 2019, Volkshaus Basel, Schweiz