



# **Die Deponie – unverzichtbares Element der Kreislaufwirtschaft**

**Dr. Karl Biedermann**

**Leiter des Referates WR II 5**

**„Produktionsabfälle, gefährliche Abfälle, Deponierung“  
im**

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit**





# Gliederung

- **Rolle der Deponie in der Kreislaufwirtschaft**
- **Europäische Entwicklung im Abfall- und Deponierecht**
- **Statistik / Ablagerungs- und Verwertungsmengen**
- **Deponiebedarf**

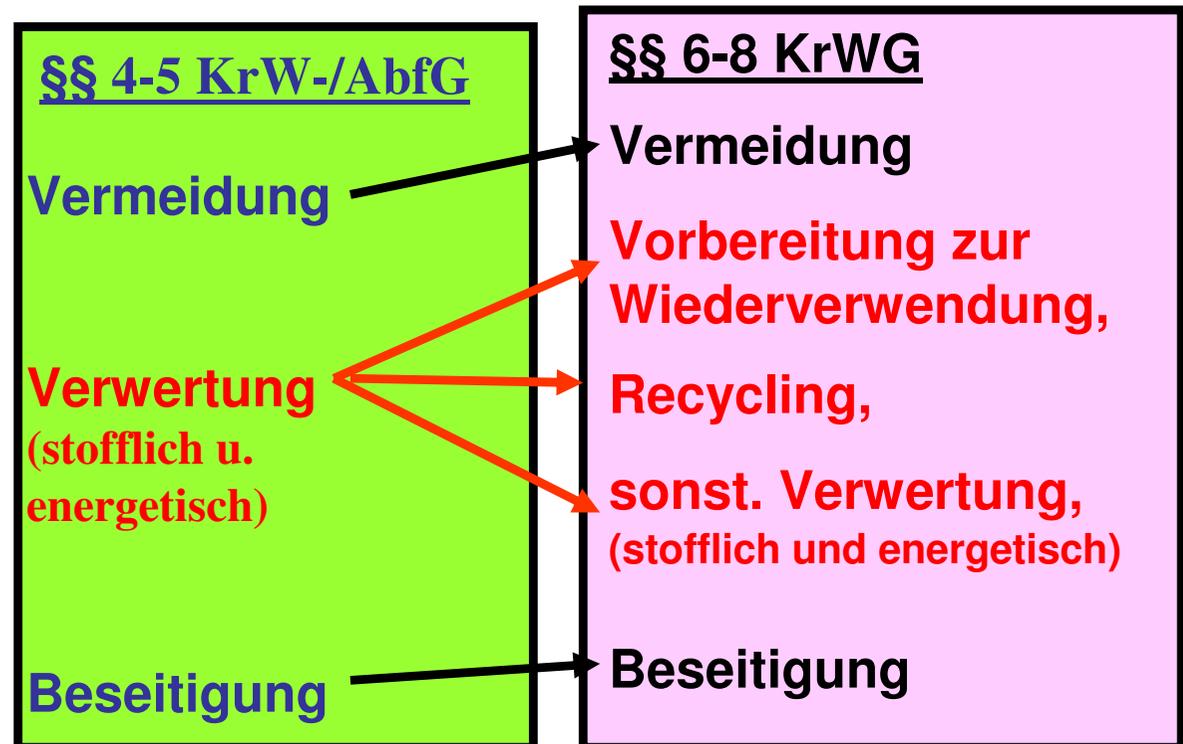




## AbfRRI, KrWG: Bessere Integration der Abfallwirtschaft in eine Ressourcen schonende Materialbewirtschaftung Abfallhierarchie in §§ 6 bis 8 KrWG, seit 1.6.2012:

- keine starre Pflichtenfolge, sondern flexible „Prioritätenfolge“
- Vorrang der Entsorgungsmaßnahme, die beste Umweltoption ist
- Berücksichtigung des Lebenszyklusgedankens und Flexibilitätskriterien

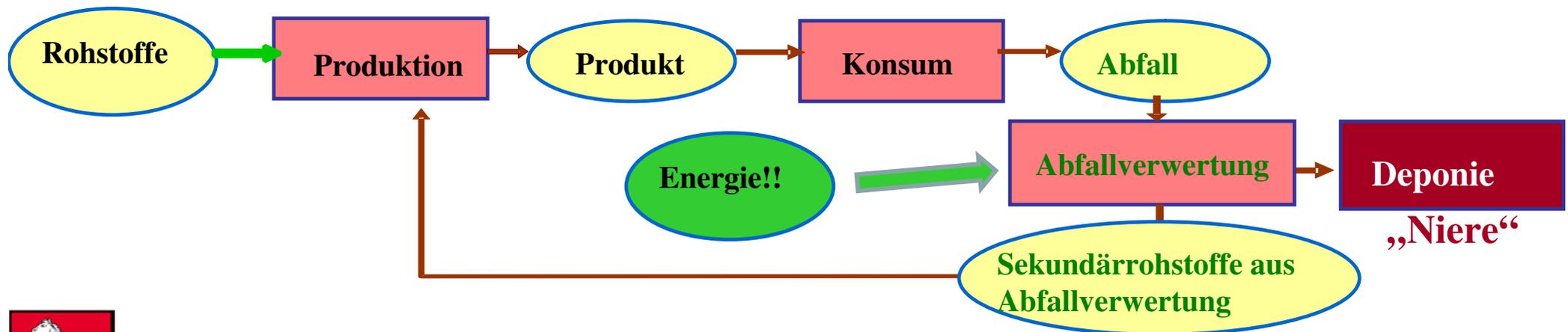
- technische Machbarkeit
- wirtschaftliche Zumutbarkeit
- soziale Folgen





# Rolle der Deponie in der Kreislaufwirtschaft

- **Ist Beseitigung immer die „schlechteste Entsorgungsoption“?**
  - Grundsätzlich ja, aber für Abfälle, die sich nicht ordnungsgemäß oder schadlos verwerten lassen, ist Beseitigung die beste Option!
- **100%ige Kreislaufführung nicht möglich:**
  - thermodynamische Gründe (Emissionen, Dissipation, Energieverbrauch)
- **Deponie für nicht brennbare Abfälle zwingend erforderlich:**
  - Schadstoffe müssen wegen der Grundpflichten der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung ausgeschleust u. beseitigt werden
  - Verwertung technisch nicht machbar oder wirtschaftlich nicht zumutbar





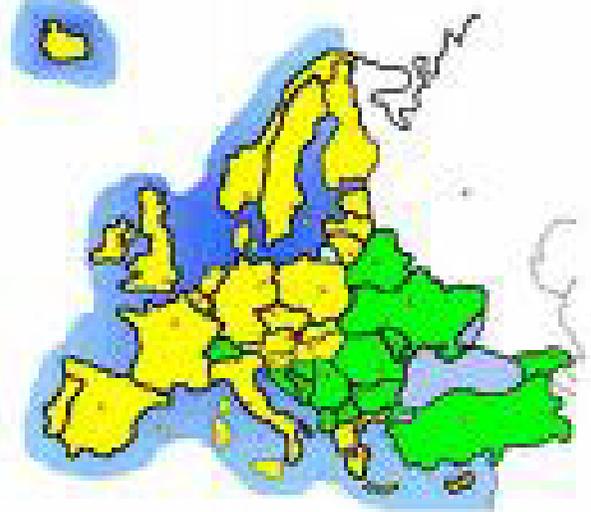
# Zukunft der Deponie in der Kreislaufwirtschaft

- **Schadlose Verwertung: Keine Schadstoffanreicherung i. Wertstoffkreislauf § 7 (3) KrWG**
- **Deponie als Schadstoffsенке, insbes. bei Abfällen, die wegen vorsorgenden Umweltschutzanforderungen entstehen, z.B:**
  - Filterstäube aus Abgasreinigung
  - Abfälle aus Altlastensanierung
  - Strahlmittelrückstände
- **Deponien als Zwischenlager für Rohstoffe, deren Extraktion später, wenn technisch machbar oder wirtschaftlich zumutbar, erfolgt:**
  - z.B. Langzeitlagerung von Aschen aus Monoklärschlammverbrennung zur späteren Phosphorrückgewinnung
  - nach § 23 Abs. 6 DepV Ausnahme vom Nachweis der Verwertung möglich  
**BR: jew. für 5 Jahre, bis max. Juni 2023**





# Zukünftige EU-Ziele



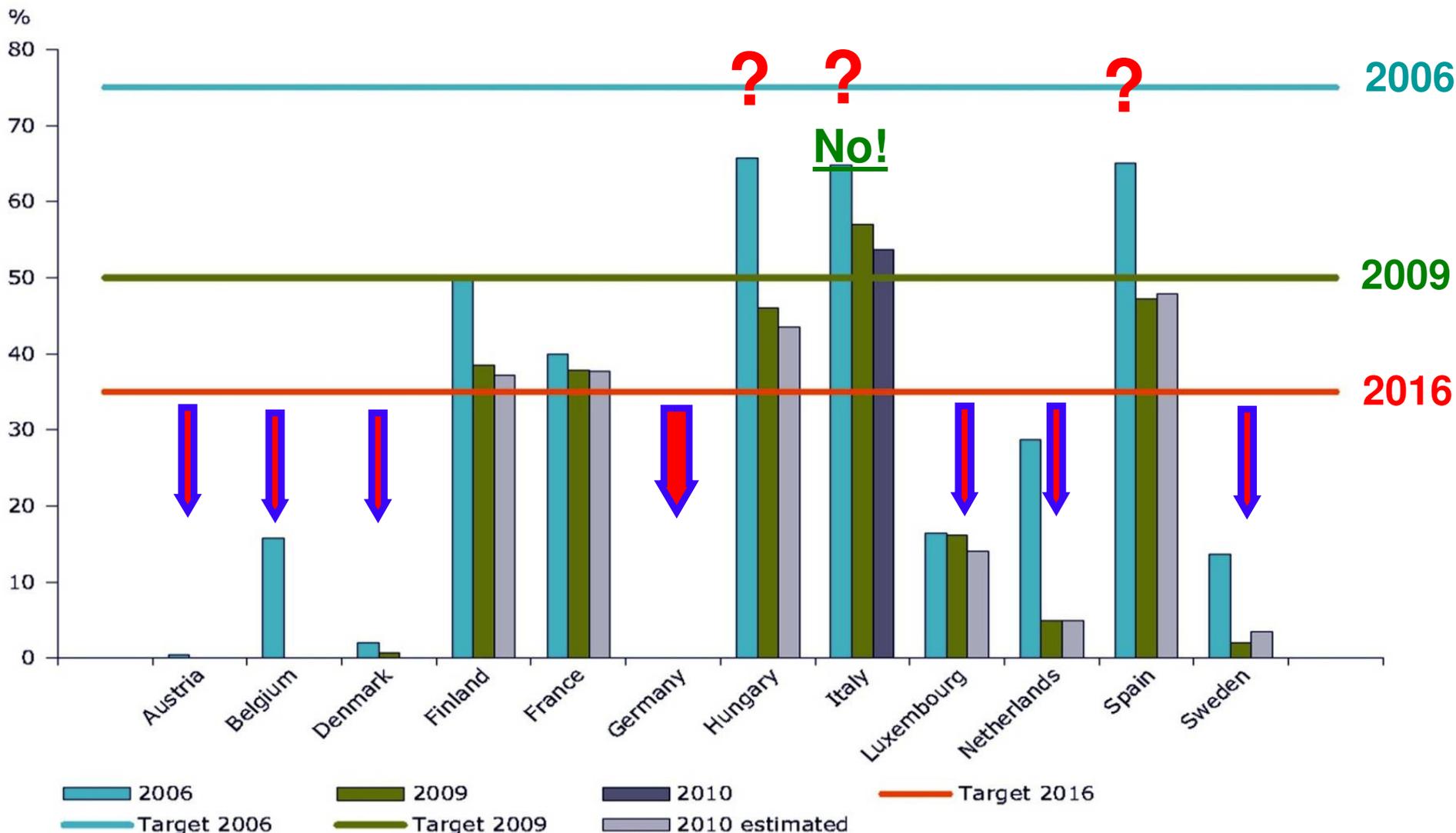
- **Arbeitsprogramme der KOM für 2012, 2013, 2014:**
  - AP 2012: ab 2014 Änderung d. EU-Deponierichtlinie  
Ziel: bis 2050 Deponien überflüssig??
  - AP 2013/14: Schlüsselziele der Abfallrahmen-, Deponie- und VerpackungsRL überprüfen (Konsultation)
  - Evaluierung (Refit-Programm, Fitness-Check) der Abfallstromrichtlinien (Elektroaltgeräte-, Altfahrzeug-, Batterie-, Klärschlamm-, PCB-RL)
  - Kohärenz zwischen Richtlinien verbessern / Roadmap Ressourceneffizienz
- **DeponieRL: Überprüfung d. Art. 5 Abs. 2, Reduktion d. bioabbaubaren Anteils im Siedlungsabfall ausgehend vom Referenzjahr 1995/1994 auf:**
  - 75 Gew.% bis 16.7.2006 + 4      **16 von 28 MS, die 1994/95 80 %**
  - 50 Gew.% bis 16.7.2009 + 4      **unvorbehandelt ablagerten,**
  - 35 Gew.% bis 16.7.2016 + 4      **4 Jahre Aufschub**





# Erfüllungsstand Art. 5 (2) DepRL

## Mitgliedstaaten ohne Ausnahme (12 MS) im Jahr 2009/2010

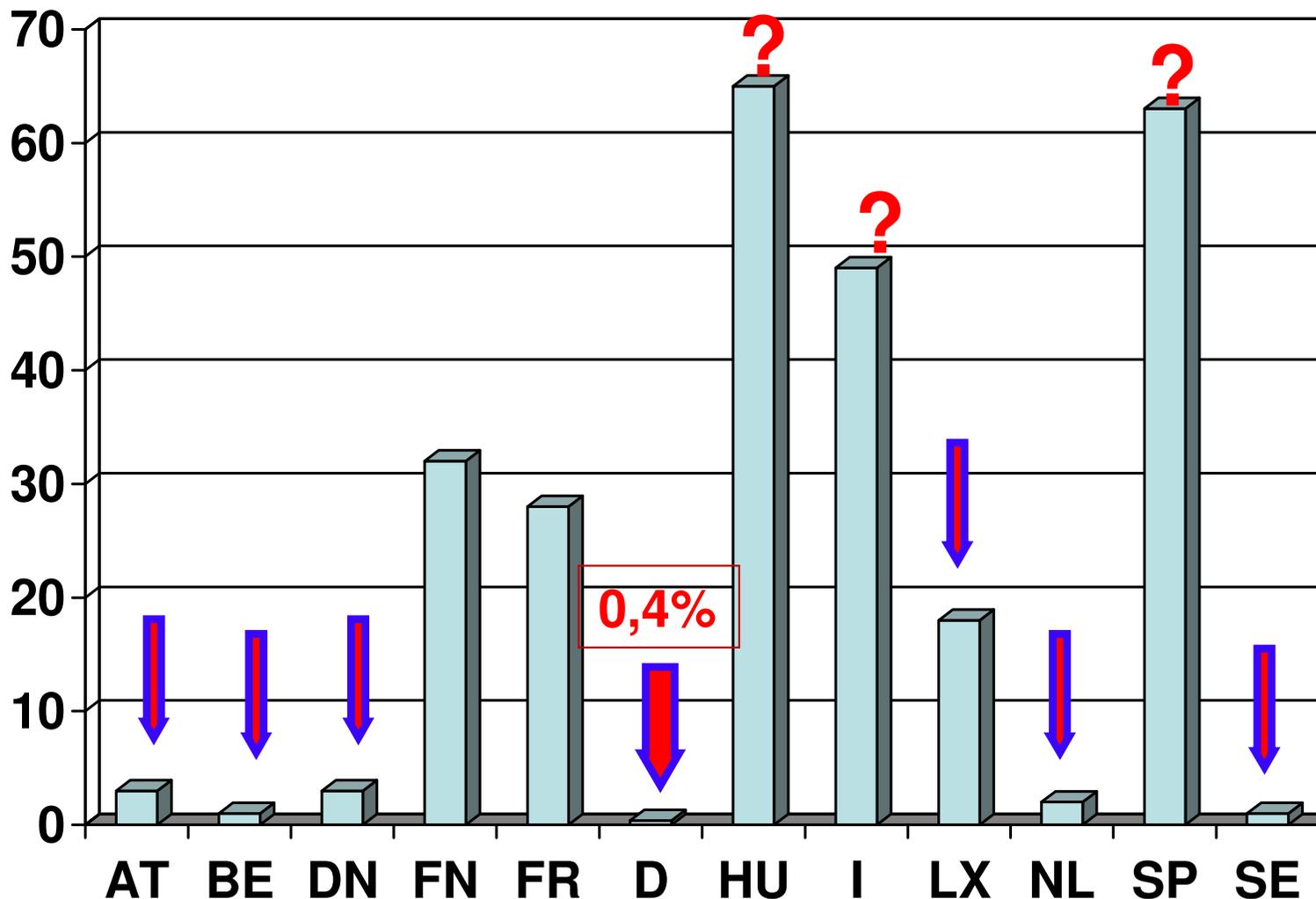


Quelle: EEA-Report, Nr. 2/2013





# Quote der deponierten Siedlungsabfälle zur Gesamtmenge in [%] für 2012



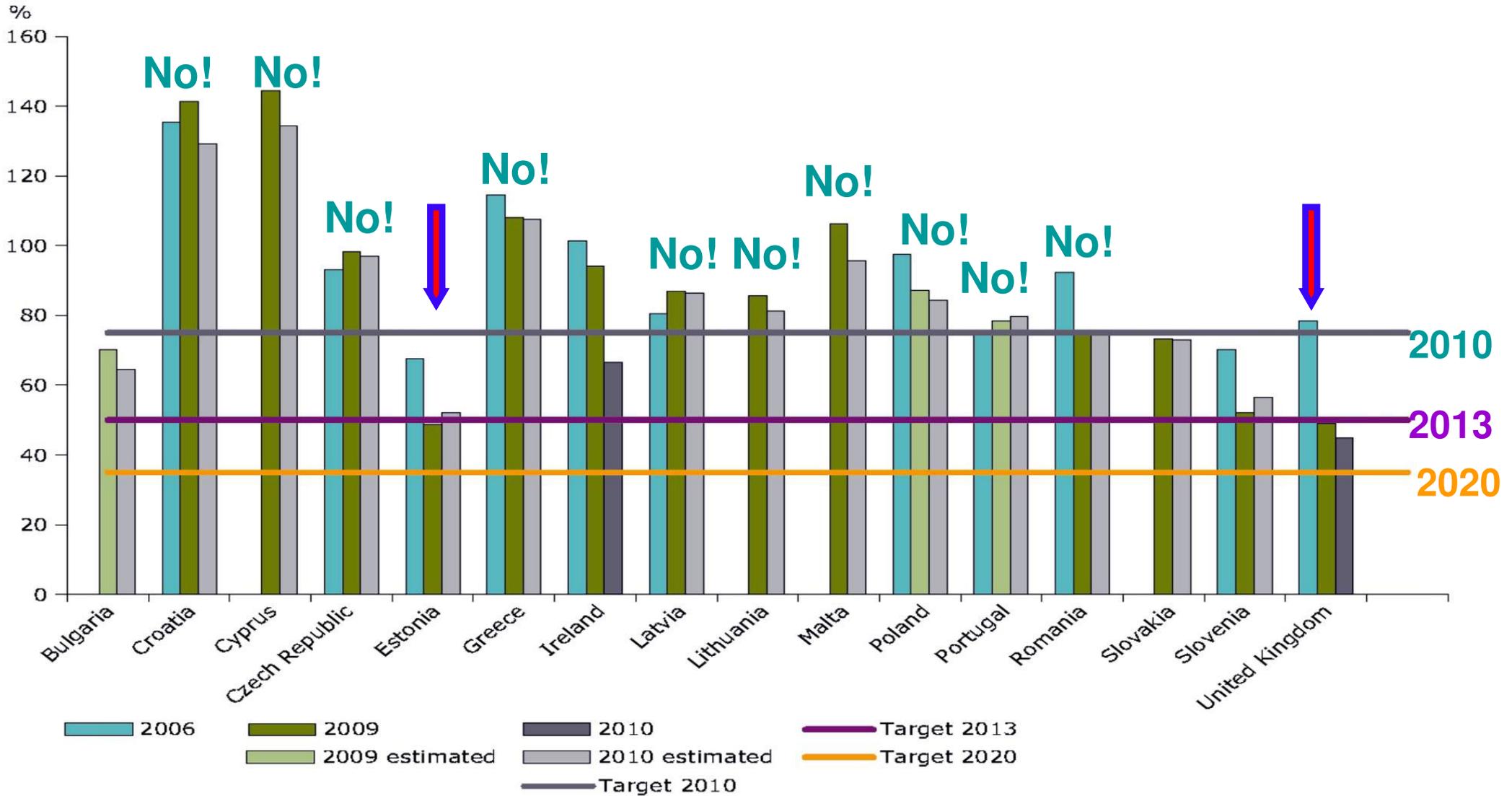
Quelle: Euwid 10.2014, 4.3.2014, eigene Berechnung





# Erfüllungsstand Art. 5 (2) DepRL

## Mitgliedstaaten mit Ausnahme (16 MS) im Jahr 2009/2010

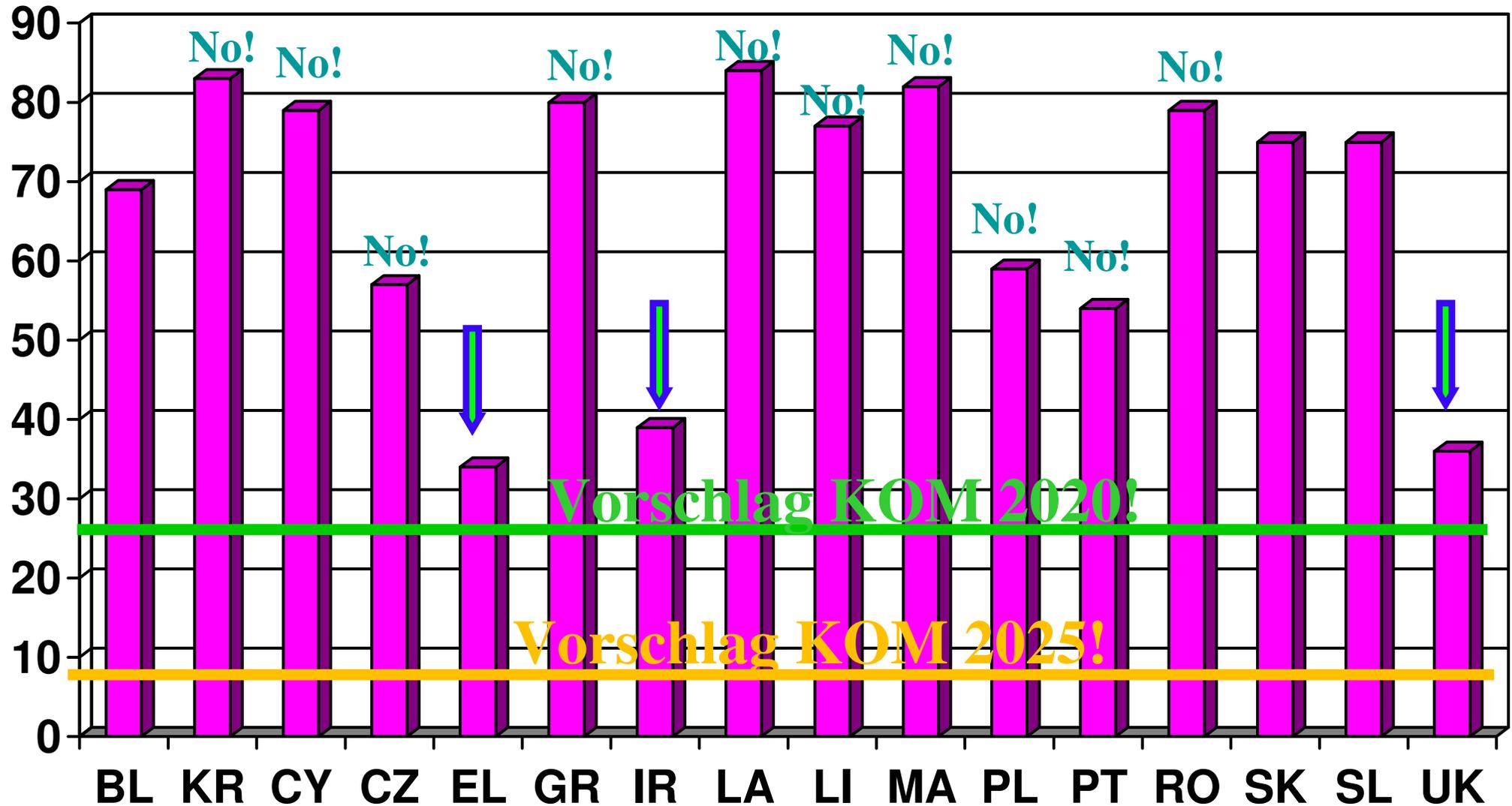


Quelle: EEA-Report, Nr. 2/2013





# Quote der deponierten Siedlungsabfälle zur Gesamtmenge in [%] für 2012

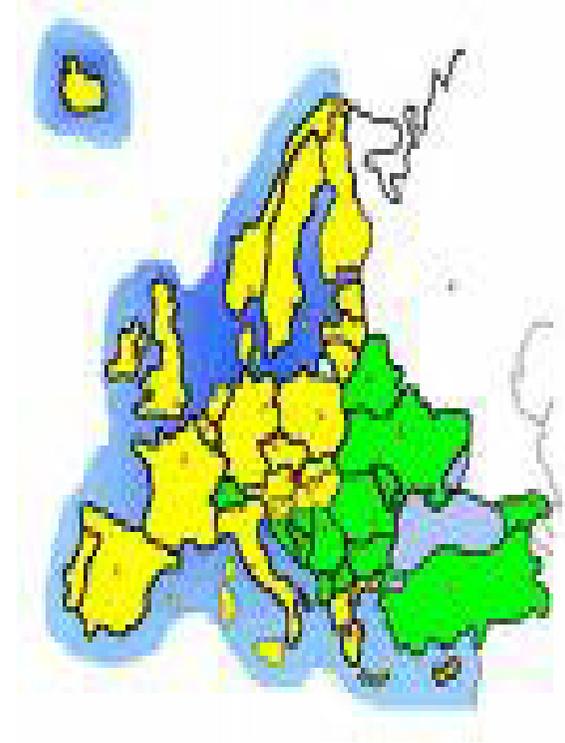


Quelle: Euwid 10.2014, 4.3.2014, eigene Berechnung





# Zukünftige EU-Ziele



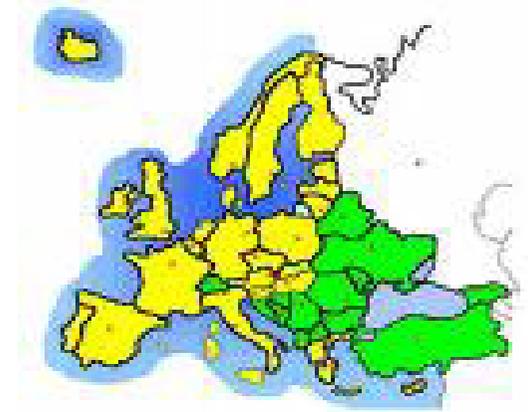
- **Erfüllungsstand des Art. 5(2) DepRL ernüchternd:**
  - 15 von 28 MS werden 2009/13er Ziel (Reduktion auf 50%) nicht erreichen
  - 7 Muster-MS haben 2016/20er Ziel bereits 2010 erreicht
  - mehr als die Hälfte der MS werden dieses Ziel, Reduktion des Bio-Anteils im deponierten Siedlungsabfall bez. auf Anteil 1994/95 um 65%, nicht erreichen
- **Ziele des EU-Rechts und Lebenswirklichkeit in MS klaffen weit auseinander!**





# 7. Umweltaktionsprogramm (7. UAP)

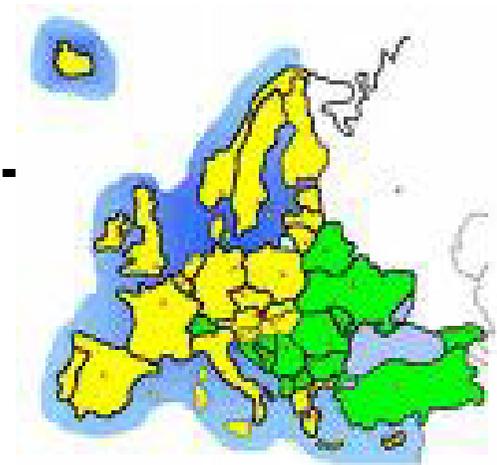
- 7. UAP manifestiert Rahmen für die Tätigkeit der ges. EU (KOM, MS, EP) im Umweltbereich bis 2020:
  - In Kraft getreten: 17.1.2014
  - Ziel: bis 2020 zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem mit Politik- und Aktionsbereichen überzugehen, die u. a. auf ressourceneffiziente Wirtschaft ausgerichtet sind
  - EU-weit 2,7 Milliarden t Abfall - in D 380 Mio t, 37 Mio t Beseitigung/Deponie
  - nur 40 % der festen Abfälle werden recycelt, einige MS erreichen 70 %,
  - viele MS beseitigen über 75 % ihrer Siedlungsabfälle auf Deponien
- Vor diesem Hintergrund soll nach dem 7. UAP Ressourceneffizienz gesteigert werden
- Roadmap zum ressourceneffizienten Europa  
**„Abfall soll für die EU zu einer der wichtigsten Ressourcen werden“**





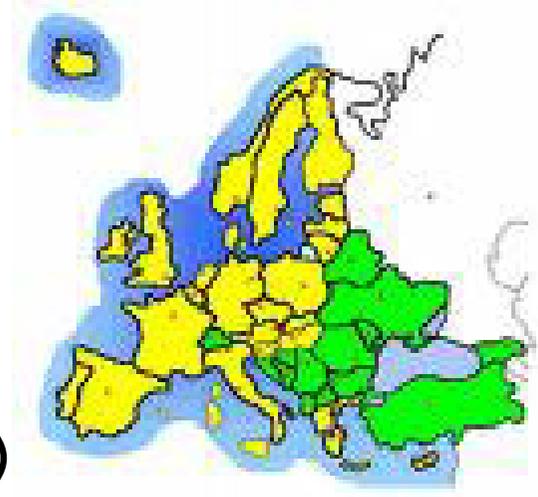
## 7. Umweltaktionsprogramm (7. UAP)

- **Ressourceneffizienz durch EU-weite Umsetzung der EU-Abfallvorschriften und strikte Anwendung der Abfallhierarchie:**
  - Beschränkung der energetischen Verwertung auf nicht recycelbare [organische] Materialien
  - Gewährleistung eines qualitativ hochwertigen schadlosen Recyclings
  - **Schrittweiser Ausstieg aus der Deponierung von recycelbaren oder verwertbaren Abfällen**
- **Konsequenz: Deponien sind auch in EU elementarer Bestandteil einer weiter zu optimierenden Kreislaufwirtschaft:**
  - als Senke von Schadstoffen
  - Beseitigung nicht brennbarer Abfälle, deren ordnungsgemäße und schadlose Verwertung technisch nicht machbar oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist!





# Zukünftige EU-Ziele



- **Umsetzung des Art. 5(2) in Deutschland**
  - **Begrenzung des Organikanteils im gesamten zu deponierenden Abfall (Glühverlust < 3–5%, TOC < 1–3%)**
  - **Nur Ablagerung vorbehandelter Abfälle auf Deponien (71 MVA, 48 MBA)**
  - **Gesamtes Abfallrecht: 1/10 des Gesamtabfalls wird auf Deponie beseitigt**
- **Was hat EU-KOM im Deponierecht vor?**
  - **Ab 2020 Deponieverbot von Metall/Glas/Papier/Kunststoff, die nach Art. 11 AbfallrahmenRL (ab 2015) getrennt gesammelt werden müssen?**
  - **Art 5 (2): Bis 2030 kein Bio-Anteil im zu deponierenden Siedlungsabfall?**
  - **Mehrheitsverhältnisse lassen im EU-Recht nur gestufte Zielsetzungen zu!**
- **Deutschland hat im Deponierecht Hausaufgaben gemacht!**





# Deponien 2012 (2011), Anzahl u. Ablagerungsmengen, Restvolumen u. -laufzeiten

<u>Deponie-</u> <u>klasse</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Ablagerungs-</u> <u>menge [Mio. t/a]</u>	<u>Restvolumen</u> <u>[Mio.m<sup>3</sup>] (2010)</u>	<u>Laufzeit*</u> <u>[Jahre]</u>
DK 0 <b>Süden</b>	<b>794</b> (818)	<b>14,4</b> (14,0)	<b>167</b> (168)	<b>19</b> (18)
DK I	<b>158</b> (166) <b>(-4 in NRW)*</b>	<b>12,7</b> (12,5) <b>(-5,0)*</b>	<b>188</b> (172) <b>(-132)*</b>	<b>24</b> (21) <b>154 Dep (11)!</b>
DK II	<b>158</b> (158)	<b>6,9</b> (7,6)	<b>101</b> (120)	<b>23</b> (24)
DK III	<b>32</b> (31)	<b>2,8</b> (2,7)	<b>45</b> (43)	<b>26</b> (24)
UTD	<b>4</b> (4)	<b>0,2</b> (0,2)	<b>17</b> (16)	<b>160</b> (160)
<b>Summe:</b>	<b>1.146</b> (1.177)	<b>36,9</b> (36,9)	<b>518</b> (495)	

\* Annahme: 1 m<sup>3</sup> → 1,6 t und  
gleichbleibende Ablagerungsmenge

Quelle: Statist. Bundesamt: vorläufig 5/2014

\* NRW: ADDIS





Umweltministerium mahnt Bereitstellung von Deponiekapazitäten für mäßig belastete mineralische Abfälle an

**SWR** >>  
**Druckversion**

04.12.2013,

Die Deponien sind voll

**Wohin mit dem Erdaushub?**

**prognos**

Dezember 2013

In allen drei Szenarien wird das in Nordrhein-Westfalen vorhandene DK I- Restvolumen im Jahr 2018 theoretisch verfüllt sein.





**EUWID**

vom 30.4.2014

### **Entsorgungsengpässe auf Deponien: Bauwirtschaft fordert Politik zum Handeln auf Positionspapier von HDB und ZDB / Gesprächstermin beim BMUB**

**„Wir erwarten, dass die Notwendigkeit der Sicherstellung und Schaffung von Deponiekapazitäten (DK 0 und DK I) offen thematisiert, analysiert, anerkannt und politisch unterstützt wird.“**





EUWID

vom 12.2.2014

## Kommunalwirtschaft fordert systematische bundesweite Bedarfsanalyse für Deponien

VKU-Positionspapier / DK I-Kapazitäten auf wenige Jahre beschränkt

**§ 30 KrWG: Länder führen Abfallwirtschaftsplanung  
eigenständig durch!**

**§ 17 KrWG: Überlassungspflicht an örE!**

**§ 20 KrWG: Beseitigungspflicht der örE!**





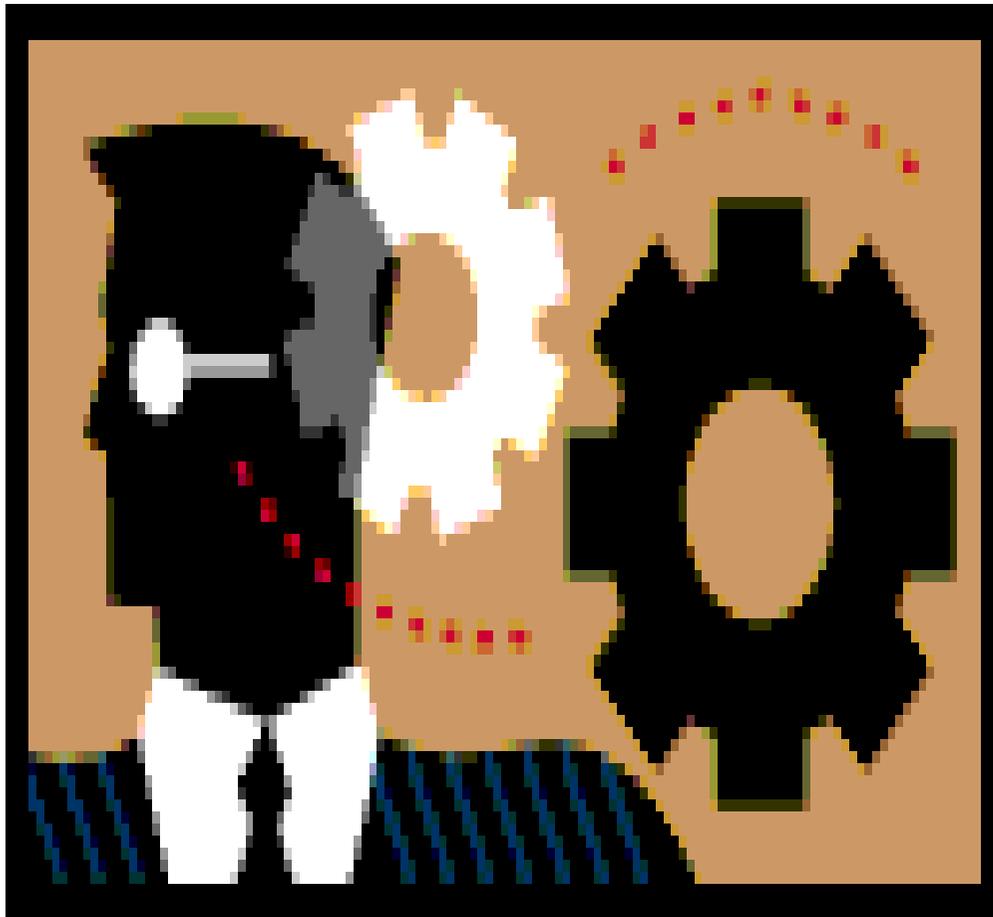
# Zusammenfassung

- **Deponien sind kein Stiefkind, sondern sowohl national als auch auf europäischer Ebene elementarer und unverzichtbarer Bestandteil einer weiter zu optimierenden Kreislaufwirtschaft:**
  - als Senke von Schadstoffen,
  - zur Beseitigung nicht brennbarer Abfälle, deren ordnungsgemäße und schadlose Verwertung technisch nicht machbar oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist,
  - aber auch als zukünftige Rohstoff-zwischenlager!
- **Deutschland hat EU-Deponierecht gut umgesetzt**
- **Bundesstatistik zeigt DK I-Deponiebedarf**





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

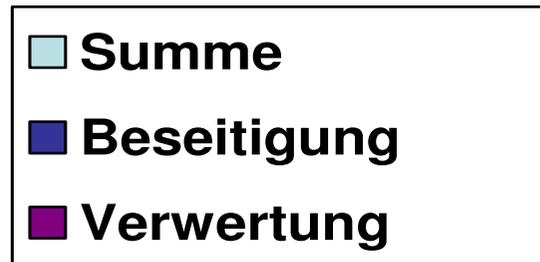
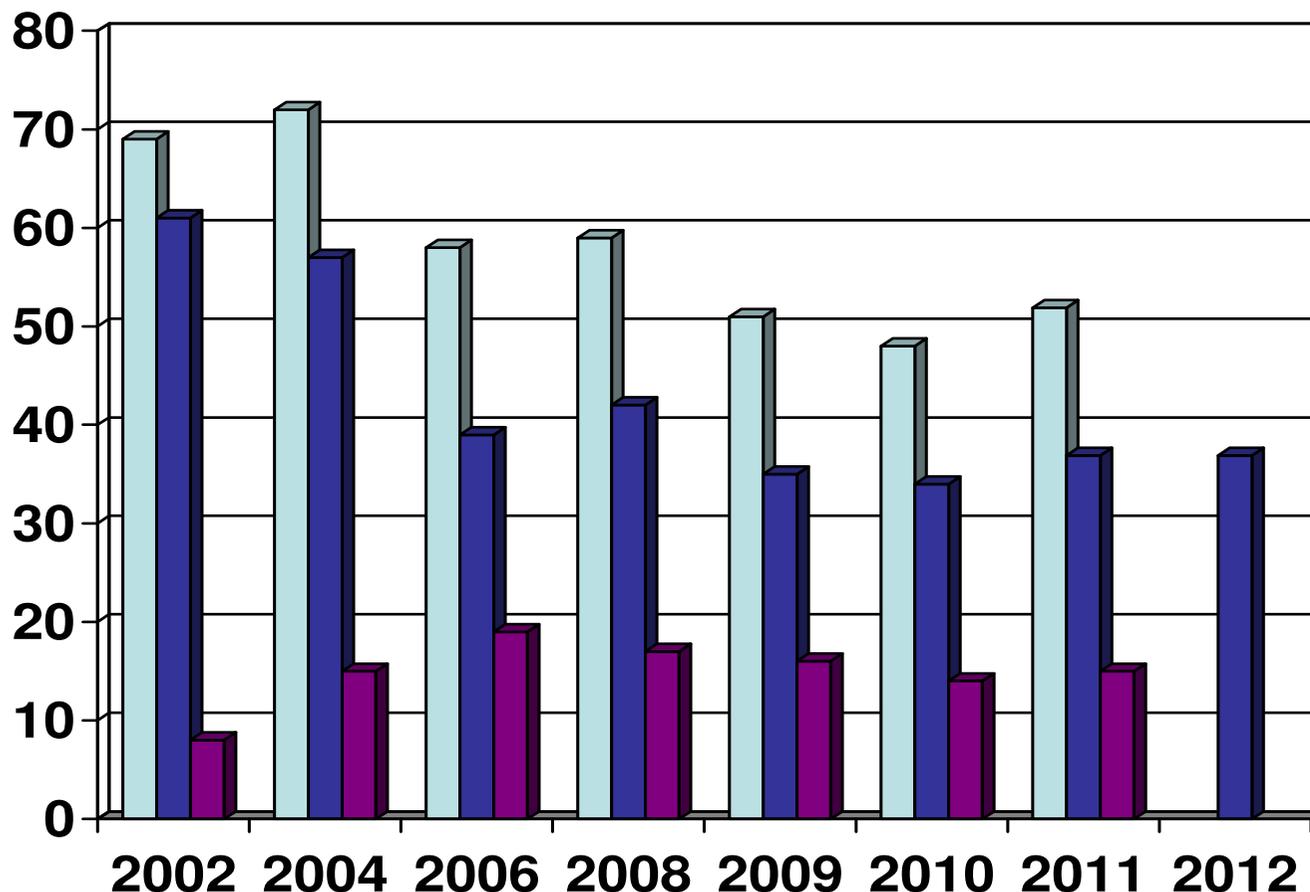


Für Ihre Fragen stehe  
ich gerne zur Verfügung





# Auf Deponien beseitigte und verwertete Abfallmengen [Mio. t]



## 2011 (Verwertung):

- ~ 15 Mio. t, davon:
- ~ 10 Mio. t 17 xx xx
- ~ 3 Mio. t 19 xx xx
- ~ 1 Mio. t 10 xx xx

## 2012 (Beseitigung):

- ~ 37 Mio. t, davon:
- ~ 20 Mio. t 17 xx xx
- ~ 9 Mio. t 10 xx xx
- ~ 6 Mio. t 19 xx xx

**387 Mio. t/a Gesamtabfallmenge, davon 300 Mio. t/a verwertet**  
**~ 200 – 240 Mio. t/a mineralische Abfälle**

Quelle:  
Statistisches Bundesamt 2/2014

