

Veränderte abfallwirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Sekundärbrennstoffbranche

26. Kasseler Abfall- und Bioenergieforum, 08. bis 10. April 2014

Prof. Dr.-Ing. Sabine Flamme Dipl.-Ing. Julia Geiping

BGS e.V.

Agenda

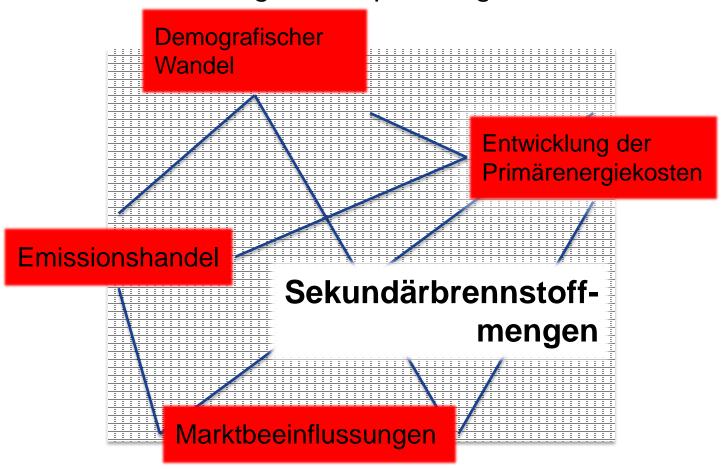
- Hintergrund
- Grundvoraussetzung
- Einsatzmengen
- Entwicklungen
- Fazit

2



Hintergrund

Sekundärbrennstoffmengen im Spannungsfeld



3 23.06.2014

Grundvoraussetzungen

Begrifflichkeiten



- "Mitverbrennung" ist nicht gleich "Mitverbrennung"!
- "Ersatzbrennstoff" ist nicht gleich "Ersatzbrennstoff"!

Tiermehl

Gefährliche Abfälle

Biomasse

Heizwertreiche Fraktionen

Sekundärbrennstoffe SBS



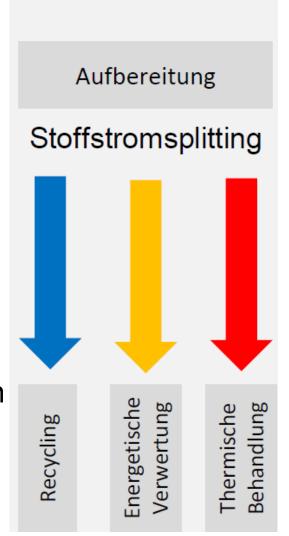
Gütegesicherte Sekundärbrennstoffe

Grundvoraussetzungen

Kaskadennutzung



- Vernünftiges Ausbalancieren zwischen stofflicher und energetischer Verwertung!
- Heizwertbezogenes Splitting zwischen Müllverbrennungsanlagen, EBS-Kraftwerken und Mitverbrennung!
- Jedes Behandlungsverfahren ist unverzichtbar aufgrund der unterschiedlich energetisch nutzbaren Abfallarten!



5 23.06.2014

Grundvoraussetzung

Hochwertigkeit von Sekundärbrennstoffen



- CO₂-Einsparpotentiale Mitverbrennung: 350 1000 kg CO₂
 Äq./Mg
- ▶ Erhebung des VDZ: 740 kg CO₂ Äq./Mg
- ▶ Stoffliche Verwertung: 350 1100 kg CO₂ Äq./Mg
- Wirkungsgrad in Zement- und Großkraftwerken höher als in MVA
- ▶ Hoher biogener Anteil ☐ Einsparung von CO₂-Zertifikaten

Einsatzmengen

in der Zementindustrie

Leimen

Wössingen

Dotternhausen

Lauffen

Mergelstetten

Allmendingen

Schelklingen .

■ Stuttgart

Hartmannshof

■ München

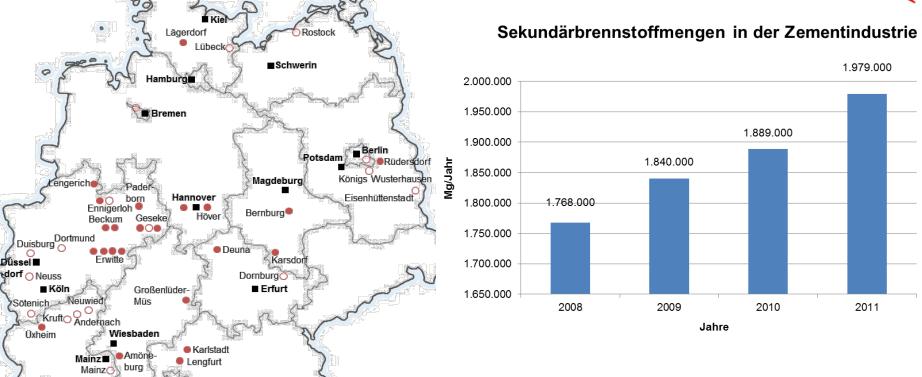
Rohrdorf <

Burglengenfeld .

Solnhofen

Harburg





Zementwerk mit eigener Klinkererzeugung

Zementwerk ohne eigene Klinkererzeugung

Quelle: VDZ, Umweltdaten

Saar-

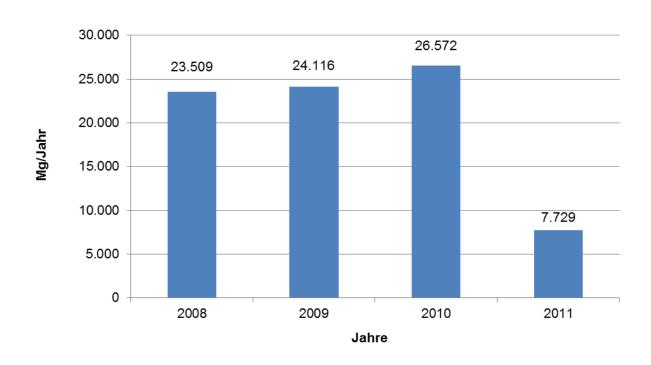
brücken

Einsatzmengen

in der Kalkindustrie



Sekundärbrennstoffmengen in der Kalkindustrie



Quelle: Kalkverband, 2013

Einsatzmengen

Karlsruhe

Gersthofen/

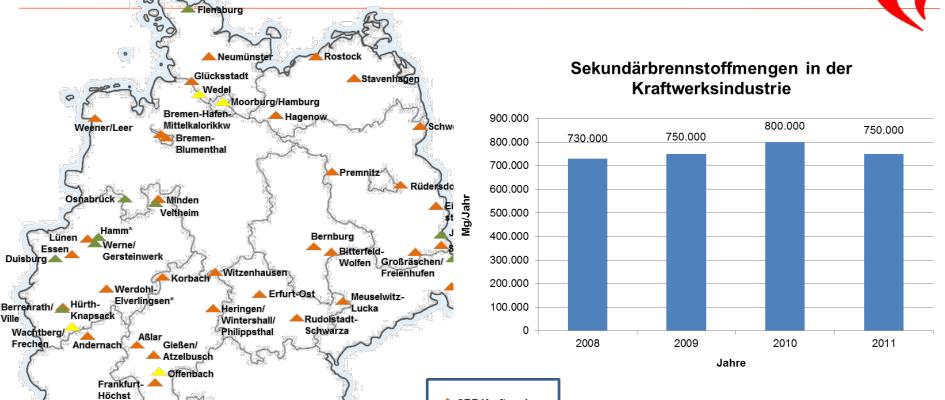
Augsburg

Pforzheim

Oberkirch

in der Kraftwerksindustrie (Kohle)





SRF Kraftwerk

KKWs mit

Mitverbrennung

Biobrennstoffen

Kraftwerke mit

Ruhende Mitverbrennung

Mitverbrennung

Eingestellter Betrieb/

Quelle: Thiel, 2012

Zukünftige Entwicklungen



- Mengenschwankungen durch konjunkturelle Schwankungen und den demografischen Wandel
 - Aufbereitungsanlagen für Sekundärbrennstoffe können auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren.
- Keine starke Beeinflussung durch eine erhöhte Wertstofferfassung
 - → Stoffliche Verwertung erfordert sortenreine Fraktionen → Sortierreste werden in der Sekundärbrennstoffproduktion eingesetzt.



Zukünftige Entwicklungen



- Sekundärbrennstoffeinsatz wird in der Zementindustrie steigen
 - Kosten für Primärenergieträger
 - ➡ Interesse den SBS-Einsatz auf 100 % auszuweiten
 - → Hohe und gleichbleibende Qualität erforderlich

23.06.2014

BGS e.V.

Fazit

- Politische Rahmenbedingungen für die Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen...
 - → Diskussion Umweltauswirkungen
 - Hochwertigkeit der Verwertung

→ ...

...erfordern Gütesicherung!!!

denn...





...denn durch Gütesicherung

- → Sicherstellung das keine negativen Umweltauswirkungen sowie keine Anreicherungen im Produkt
- → Sicherstellung einer gleichbleibenden verlässlichen Qualität
- → Nachvollziehbarer, geprüfter Nachweis der Qualität



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.bgs-ev.de

