

## Themenroute der Kreislaufwirtschaft— Die Kreislaufwirtschaft „erlebbar“ und „begehrbar“ machen



KLIMASCHUTZ DURCH  
KREISLAUFWIRTSCHAFT E.V.

### Worum geht es?

Die Konzeption und Realisierung von Themenrouten gehört zu den zentralen Wirkungsbereichen der KlimaExpo.NRW. In Anlehnung an die guten Erfahrungen des Landes NRW mit der internationalen Bauausstellung Emscher Park, welche ebenfalls als Dekaden-Projekt angelegt war, sollen thematisch zusammenhängende Projekte und Standorte in NRW zu Routen zusammengefasst werden, die von interessierten Besuchern gezielt ausgewählt und angesteuert werden können. Diese Grundidee wird von der **BRANCHENINITIATIVE „KLIMASCHUTZ DURCH KREISLAUFWIRTSCHAFT E. V.“** übernommen. Das Ziel der **„ROUTE DER KREISLAUFWIRTSCHAFT“** besteht darin, am Beispiel verschiedener innovativer Projekte, Anlagen oder auch Standorte, die jeweils stellvertretend für einzelne Schritte der Kreislaufwirtschaft stehen, deutlich zu machen, wie eine moderne Kreislaufwirtschaft funktioniert und welche Klimaschutz-Potentiale in einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft realisiert werden können.

### *Klima- und Ressourcenschutz durch die mechanisch-biologische Aufbereitung im Entsorgungszentrum ECOWEST*



#### **Bereitstellung emissionsarmer Brennstoffe für die Mitverbrennung**

Die ECOWEST GMBH betreibt in Ennigerloh eine mechanisch-biologische Aufbereitungsanlage, in der 130.000 Mg/a an Haus- und Gewerbeabfall aufbereitet werden. Im mechanischen Teil, der Ersatzbrennstoffaufbereitungsanlage (EBS-Anlage), werden angelieferte Restabfälle getrennt nach Hausmüll und Gewerbeabfall angeliefert, vorzerkleinert, von Metallen entfrachtet und einer Grobaufbereitung zugeführt, in der sog. leichte Fraktionen über Siebstufen und Windsichtung von einer organikhaltigen Feinfraktion abgetrennt werden. Letztere wird in Tunneln biologisch getrocknet und über Sortiermodule (Spannwellensiebe, Schwerteileabscheider, sog. Destoner etc.) weiter aufbereitet. Mittels Destoner abgetrennte Steine, Scherben und Keramikteile werden direkt am Standort deponiert.

Das leichte Material aus der EBS-Anlage wird zu Ersatzbrennstoff (EBS) feinaufbereitet. Der hergestellte und gütegesicherte Ersatzbrennstoff wird in Zement- und Kraftwerken eingesetzt.

Die in der EBS-Anlage in Ennigerloh produzierten Brennstoffe werden klima- und ressourcenschonend in der Zement- und Kraftwerksindustrie anstelle fossiler Brennstoffe CO<sub>2</sub>-mindernd eingesetzt. Darüber hinaus werden abgetrennte Eisen- und Nichteisenmetalle einer Verwertung zugeführt. Mit der Mechanisch-biologischen Abfallbehandlung in Ennigerloh konnten so allein im Jahr 2014 nahezu 36.000 Mg CO<sub>2</sub>-Äquivalente/Jahr eingespart werden.

Darüber hinaus ersetzen die produzierten Ersatzbrennstoffen Primärenergieträger – so können pro Jahr ca. 25.000 Mg an Braunkohle ersetzt werden! Auch werden abgetrennte Eisen- und Nichteisenmetalle einer Verwertung zugeführt und führen ebenfalls zu einer Einsparung von Primärrohstoffen.