

ERSATZBRENNSTOFFE (EBS) AUS GEFÄHRLICHEN ABFÄLLEN

Stand: Juli 2023

www
sonder
abfall
wissen
de

In vielen Verbrennungsanlagen können neben den üblichen fossilen Brennstoffen auch aus heizwertreichen Abfällen hergestellte sogenannte Ersatzbrennstoffe (EBS) zur Energieerzeugung genutzt werden. Für die Herstellung von EBS eignen sich auch diverse gefährliche Abfälle.

Wo werden EBS eingesetzt?



EBS werden hauptsächlich in der Mitverbrennung zusammen mit anderen Brennstoffen verwendet. Es gibt Verbrennungsanlagen, die ausschließlich EBS aus nicht gefährlichen Abfällen verbrennen, und solche, die gefährliche und ungefährliche Abfälle verwerten. Dabei verlieren die EBS ihre Abfalleigenschaften nicht und werden in der Regel als gefährlicher Abfall zur Verwertung angenommen. Typische Anwendungsfälle sind:

Zementwerke • Kalkwerke • Braunkohlewerke • Industriekraftwerke • EBS-Kraftwerke (nur nicht gefährliche Abfälle) • Müllverbrennungsanlagen

Aus welchen gefährlichen Abfällen werden EBS hergestellt?



Flüssige Brennstoffe

- Lösemittel bzw. lösemittelhaltige Abfälle
- Destillationsrückstände, auch warmgängige
- Flüssige Farb- und Lackabfälle
- Flüssige Ölabbfälle, auch Slops
- Treibstoffabbfälle

Feste und pastöse Brennstoffe

- Destillationsrückstände
- Harze, Farben und Lacke
- Dichtstoffe
- Leim- und Klebemittel



ERSATZBRENNSTOFFE (EBS) AUS GEFÄHRLICHEN ABFÄLLEN

Stand: Juli 2023

www
sonder
abfall
wissen
de

Eigenschaften und Qualitätsmerkmale von EBS



Je nach Anwendungsbereich und Kundenwunsch (bei Verwertungsanlagen) müssen EBS bestimmte Anforderungen bzw. Qualitätsmerkmale erfüllen. Diese richten sich nach folgenden Eigenschaften:

Physikalisch

- Heizwert
- Schüttgewicht
- Korngröße
- Förder- und Blasfähigkeit
- Mechanische und thermische Stabilität
- Glührückstände
- Flammpunkt

Chemisch

- Kohlenstoffgehalt
- Aschegehalt
- Wassergehalt
- Schadstoffgehalt

Wichtig: Um möglichst reine EBS mit den gewünschten Eigenschaften herstellen zu können, bedarf es einer weitgehend gleichbleibenden Qualität und Zusammensetzung der Ausgangsstoffe und einer kontinuierlichen analytischen Überwachung. Eine korrekte Trennung der Abfälle auf Erzeugerseite erleichtert den Herstellungsprozess.

Vorteile für Kunden von EBS-Herstellern



Vorteile für Abfallerzeuger

- Kostengünstige Verwertung
- Genehmigungs- und Entsorgungssicherheit
- Flexible Abholzeiten

Vorteile für Verwertungsanlagen

- Auf Anlage abgestimmte Merkmale
- Gleichbleibende Brennstoffqualität
- Flexible Anlieferzeiten



ERSATZBRENNSTOFFE (EBS) AUS GEFÄHRLICHEN ABFÄLLEN

Stand: Juli 2023

www
sonder
abfall
wissen
de

Quellen

- *Sonderabfallwissen: Ersatzbrennstoffe: Antriebskraft für die Zukunft der Kreislaufwirtschaft;* <https://www.sonderabfall-wissen.de/wissen/ersatzbrennstoffe-antriebskraft-fuer-die-zukunft-der-kreislaufwirtschaft/>
- *REMONDIS Industrie Service: Herstellung von Ersatzbrennstoffen;* <https://www.remondis-industrie-service.de/leistungen/ersatzbrennstoffe-herstellen>
- *bvse: Qualitätssicherung bei der EBS-Herstellung;* <https://www.bvse.de/themen-altholz-ersatzbrennstoffe-bioabfall/ersatzbrennstoffe-verwertung/qualitaetssicherung-bei-der-ebs-herstellung.html>

