

Box 5.5: Verfahrensbeschreibung Torrefizierung

Box 5.5: Technology of torreficiation

Torrefizierung ist eine Methode zum Cracken von Biomasse. In einer sauerstoffarmen oder -freien Atmosphäre wird Biomasse für ca. eine Stunde auf 260–320 °C erhitzt. Hierbei wird Hemizellulose und teilweise Lignin und Zellulose desintegriert und hierdurch die Faserstruktur aufgelöst bzw. zerbrochen. Somit wird die Biomasse mahlfähig und sie kann mit Kohle gemeinsam verarbeitet werden.

Der erhaltene Heizwert liegt wegen des Verlustes an Feuchtigkeit und flüchtigen Bestandteilen zwischen 12 und 24 MJ/kg. Eine Zusatzfeuerung von bis zu 50 % Biomasse ist somit ohne große Änderungen der Feuerungstechnik möglich. (Beekes und Cremers, 2012; Übersetzung: Schnitzer)