

Biomasse – kurze Einführung

Energie aus Biomasse gehört zu den regenerativen Energien, da sich Biomasse – vereinfacht ausgedrückt – aus Sonnenenergie, CO₂ in der Atmosphäre und Wasser mittelbar (Tiere) oder unmittelbar (Pflanzen, Pilze) selbstgänglich bildet. Der Begriff Biomasse ist daher sehr weit zu fassen und deckt sich nicht mit den Begriffen in gesetzlichen Bestimmungen, wie z. B. der Biomasseverordnung.

Zu Biomassen zählen sämtliche Teile von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen, u. a.:

- Holz
- Laub
- Stroh
- Heu
- Fäkalien
- Schlachtabfälle
- Essensreste
- der kompostierbare Anteil an Hausmüll, der sich in der braunen, aber auch in der grauen Abfalltonne wiederfindet

Soweit nicht der Verbleib von Biomassen im natürlichen Kreislauf oder die Nutzung als Roh- oder Werkstoff sinnvoll oder geboten ist, empfiehlt sich oftmals eine energetische Nutzung. Doch da beispielsweise der Anbau von Biomasse zum alleinigen Zweck einer energetischen Nutzung meist weniger ertragreich ist, als auf derselben Fläche Solarenergie zu erzeugen, wird Energie idealerweise aus Biomasse gewonnen, die „sowieso schon da“ ist.

Die Art der energetischen Verwertung unterscheidet sich für die unterschiedlichen Biomassen. Möglich sind hier im Wesentlichen:

- trockne und nasse Vergärung zu Biogas
- Verbrennung, Vergasung, Verschwelung

Die Erzeugung von Biomassen kann auch eine Möglichkeit sein, CO₂ aus der Luft dauerhaft oder langfristig zu binden, z. B. durch Carbonisierung.

Die Sonderstellung der Energie aus Biomasse beruht auf folgendem Nachteil: Wie fossile Energien auch muss sie erst mal gewonnen werden. Dem steht aber folgender erheblicher Vorteil gegenüber, der sie vor Solar-, Wind- und teilweise auch Wasserkraft auszeichnet: Mit ihr lässt sich Grundlast erzeugen, auch bei Dunkelheit, Flaute und niedrigem Wasserstand.