

# Bioenergie



Biomasse ist bisher der wichtigste und vielseitigste erneuerbare Energieträger in Deutschland. Biomasse wird in fester, flüssiger und gasförmiger Form zur Strom- und Wärmeerzeugung und zur Herstellung von Biokraftstoffen genutzt. Knapp über zwei Drittel der gesamten Endenergie aus erneuerbaren Energiequellen wurde 2013 durch die verschiedenen energetisch genutzten Biomassen bereitgestellt.

Die Nutzung von Bioenergie soll in den Sektoren Wärme, Verkehr und Strom weiter ausgebaut werden. Die technisch nutzbaren Potenziale dafür sind in Deutschland vorhanden, gleichwohl sind sie begrenzt und ihre Erschließung ist oft nur mit hohen Kosten möglich.

Neben der land- und forstwirtschaftlich bereitgestellten Biomasse stehen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs für die energetische Nutzung zur Verfügung. Hierzu zählen, neben dem Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle (z.B. die Biotonne), Gülle/Festmist und Getreidestroh. Der Erschließung dieses in großen Teilen noch unerschlossenen Potenzials wird in Zukunft im Vordergrund stehen. Die energetische Nutzung von biogenen Rest- und Abfallstoffen trägt dazu bei, mögliche Nutzungskonflikte zwischen der energetischen und der stofflichen Nutzung von Biomasse zu vermeiden oder zu vermindern. Bei neuen Anlagen im Strombereich sollen zukünftig vor allem Abfall- und Reststoffe zum Einsatz kommen.

Der in Deutschland mit Abstand wichtigste Bioenergieträger ist das Holz. Der inländische Verbrauch von Holzrohstoffen hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. Zu den Holzrohstoffen gehören Waldholz, Altholz (Gebrauchtholz), Landschaftspflegematerial, aber auch Industrierestholz, das auch im Waldholz bereits enthalten ist. Neben der Forstwirtschaft ist die Landwirtschaft ein wichtiger Lieferant von Biomasse für die energetische Nutzung. Im Vordergrund steht dabei der Rapsanbau zur Biodieselproduktion die Bereitstellung von Substraten für die Biogaserzeugung und der Anbau von stärke- und zuckerhaltigen Pflanzen zur Bioethanolherstellung.

---

## Weiterführende Informationen

Studie „Technoökonomische Analyse und Transformationspfade des energetischen Biomassepotentials“ (PDF, 9 MB)

Energetische Biomassenutzung

[\[→ Informationsseite des Deutschen Biomasseforschungszentrums zum Förderprogramm "Energetische Biomassenutzung"\]](#)

---