

Bioenergie in Österreich

Fundament einer nachhaltigen Energieversorgung

Die Bioenergie hat sich in den vergangenen Jahren zu einer tragenden Säule der heimischen Energieversorgung entwickelt. Auch wenn der Rohstoff Biomasse nicht unbegrenzt verfügbar ist, könnte sein Einsatz zur Energiegewinnung bis 2030 um etwa 40 % gesteigert werden.

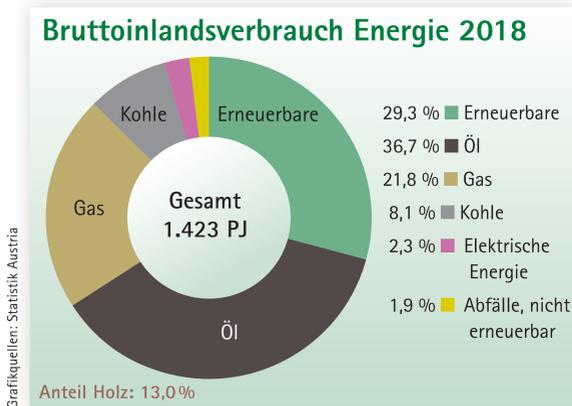


Abb. 1: Fossile Energien dominieren 2018 noch den österreichischen Energiemarkt, Holz stellt 13 % der Energie.

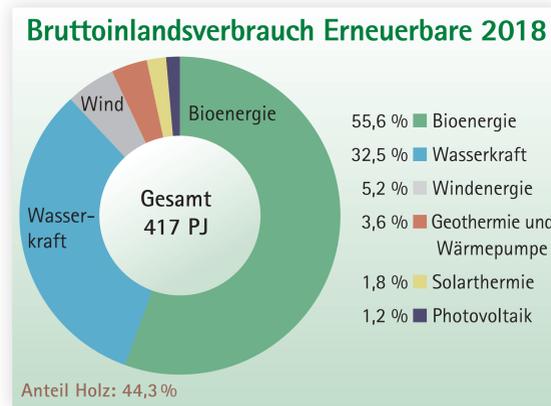


Abb. 2: Bioenergie ist mit Abstand der wichtigste erneuerbare Energieträger in Österreich.

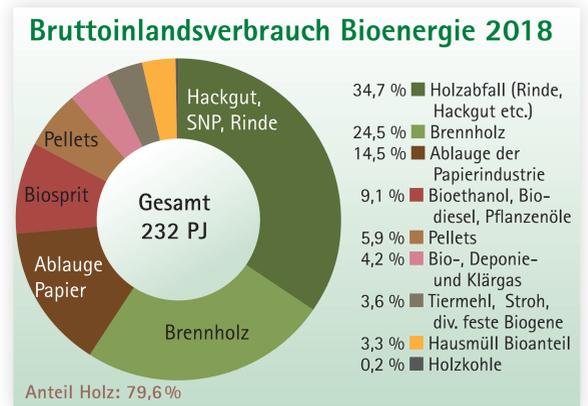


Abb. 3: Sägenebenprodukte, Hackgut und Rinde sind die wichtigsten biogenen Energieträger.

Biomasse wichtigste erneuerbare Energiequelle

Der österreichische Bruttoinlandsverbrauch an erneuerbaren Energien hat sich seit 1970 etwa verdoppelt. Ihr Anteil am Bruttoinlandsverbrauch Österreichs lag im Jahr 2018 bei 29% (s. Abb. 1). Unter den erneuerbaren Energieträgern dominiert die Bioenergie (Energie aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse) mit einem Anteil von rund 56% (s. Abb. 2). Aus ihr wird mehr Energie erzeugt als aus allen anderen erneuerbaren Energien zusammen.

Der Anteil der Bioenergie am gesamten Energieverbrauch konnte zwischen 1990 und 2018 von 9% auf 16% gesteigert werden, obwohl sich der Energieverbrauch in Österreich innerhalb dieser Periode um 35,3% jährlich erhöht hat. Diese Steigerung war nur möglich, weil der Biomasseeinsatz in den vergangenen drei Jahrzehnten weit mehr als verdoppelt werden konnte – von 96 PJ auf 232 PJ.

Hauptenergieträger Holz

Holz ist die wichtigste Ressource für den Bioenergiemarkt. Fast 80% der im Jahr 2018 in Österreich energetisch genutzten Biomasse waren Holzprodukte (inkl. Laugen). Mit einem Anteil von knapp 25% an der Bioenergie ist Scheitholz (Brennholz) einer der wichtigsten biogenen Energieträger. (s. Abb. 3). Noch mehr Primärenergie (34,7%) wurde im Jahr 2018 durch Holzabfälle, wie Hackschnitzel, Sägenebenprodukte oder Rinde, bereitgestellt. Biotreibstoffe nahmen im Jahr 2018 einen Anteil von 9,1% am Bruttoinlandsverbrauch ein. Es folgten Pellets mit 5,9%, Biogas, Klärgas und Deponiegas mit 4,2%, sonstige biogene feste Brennstoffe mit 3,6% sowie biogene Abfälle mit 3,3%.

Meist als Wärme verwendet

Der Wärmemarkt ist mit einem Anteil von 81,2% das zentrale Einsatzgebiet für die Biomasse, gefolgt von Biotreibstoffen mit 10,2% und der Ökostromerzeugung aus Biomasse mit 8,6% (s. Abb. 4).

Der energetische Endverbrauch von Bioenergie hat sich in Österreich von 137 PJ im Jahr 2005 um über 50% auf 207 PJ im Jahr 2018 erhöht. Bis 2030 könnte er nochmals um rund 40% auf etwa 290 PJ gesteigert werden. Voraussetzung ist, dass es gelingt, die verfügbaren Potenziale aus Land-, Forst- und Holzwirtschaft sowie aus dem Abfallsektor zu mobilisieren.

Plus 40 % bis zum Jahr 2030

In Österreich wurden 2017 fast 25 Millionen Festmeter Holz energetisch genutzt. Davon entfielen 58,2% auf Rohstoffe aus der kaskadischen Holznutzung (Rinde, Sägenebenprodukte, Industrierestholz, Presslinge, Lauge). 41,8% des Energieholzes stammten direkt aus der Forstwirtschaft (Brennholz, Waldhackgut) sowie aus Flurgehölzen, Strauchschnitt, Altholz und sonstigen Quellen. Unter optimalen Voraussetzungen könnte der Energieholzeinsatz in Österreich bis 2030 um 3 bis 4 Millionen Festmeter gesteigert werden.

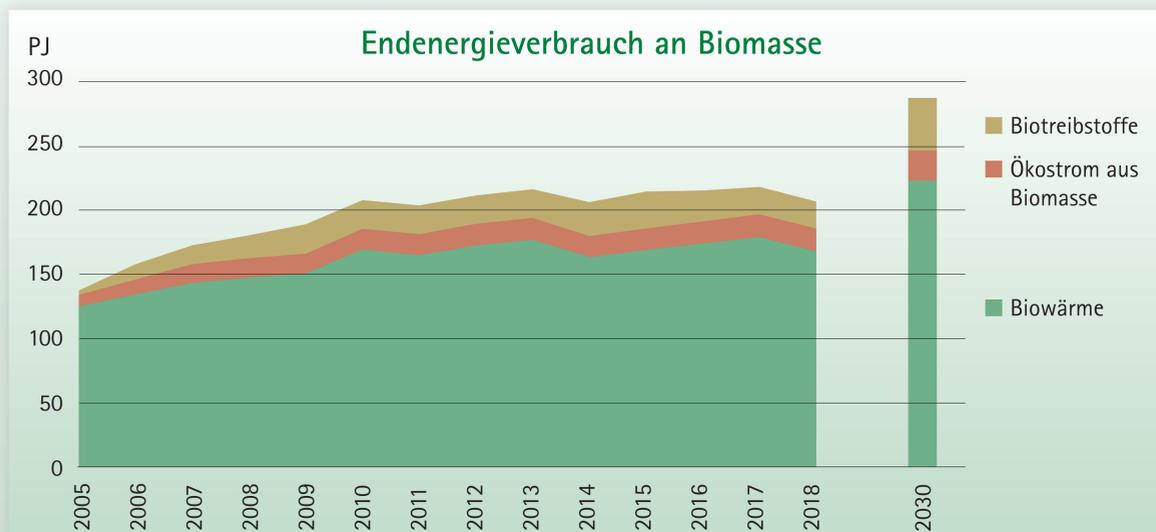


Abb. 4: Entwicklung des Endenergieverbrauchs an Biomasse von 2005 bis 2018 und Ausbaupotenziale bis 2030



Scheitholz ist der meistgenutzte biogene Energieträger.