

Anlagenbestand Biogas

Stand: 25.05.2022

Derzeit werden in Deutschland ca. ~ **9.000 Biogasanlagen betrieben**; in ca. 240 Anlagen davon wird das Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet (Biomethan). Aus Biogas wurden im Jahr 2021 in Deutschland rund 50 TWh Endenergie in Form von Strom und Wärme sowie in geringem Maße Kraftstoff bereitgestellt.

Der Großteil der Biogasanlagen verstromt derzeit das Biogas vor Ort im BHKW.

Die Biogasproduktionsanlagen sind statistisch nicht erfasst; lediglich die Verstromungseinheiten (BHKW) über die Auswertungen der ÜNB-Daten der stromeinspeisenden Anlagen. Da an einem Standort mehrere BHKW betrieben werden und teilweise auch Satelliten-BHKW existieren, liegt die Zahl der Biogasproduktionsanlagen unter der Anzahl der betriebene Verstromungseinheiten (vgl. Tabelle 2).

Zum Stand Ende 2021 sind nach Schätzung des DBFZ in Deutschland rund 8.600 Biogasproduktionsanlagen (ohne Anlagen mit Bereitstellung von Biomethan) in Betrieb. Im Vergleich zu den Vorjahren rückläufig, da aufgrund der derzeitigen Rahmenbedingungen mehr Anlagen außer Betrieb gehen als neu zugebaut werden.

Die Verteilung der Biogasanlagen nach Art der Einsatzstoffe bzw. Anlagenkategorie ist in Tabelle 1 im Überblick dargestellt.

Tabelle 1: Biogasanlagenbestand (in Betrieb) in Deutschland differenziert nach Anlagenart (Substratinput) mit Angabe der Anzahl der Biogasproduktionsstandorte (ohne Biomethan)

Art der Biogasproduktionsanlage	Anzahl Standorte 12/2021*
Landwirtschaftliche Biogasproduktionsanlagen	ca. 8.300
davon Güllekleinanlagen (≤ 75 kW) gem. §27b EEG 2012/ §46 EEG 2014/ §44 EEG 2017)	ca. 1.000
Kofermentationsanlagen/ Vergärungsanlagen auf Basis von organischen Abfällen und tierischen Exkrementen/ NawaRo (Anteil organischer Abfälle < 90 %, massebezogen)	ca. 150
Abfallvergärungsanlagen (Anteil org. Abfälle ≥ 90 %, massebezogen)	143
Biogasproduktionsanlagen (VOV), gesamt	ca. 8.600

Datenbasis: Datenbank Biogas DBFZ *vorläufige Schätzung; Stand 04/2022

Die regionale Verteilung der Biogasanlagen zeigt Abbildung 1.



Abbildung 1: Regionale Verteilung der Biogas-BHKW (VOV) differenziert nach installierter elektrischer Leistung; Datenbasis: ÜNB-Daten zur Stromerzeugung aus Biomasse, 2021 (Bezugsjahr 2020)

Die aktuelle Zuordnung der EEG-Anlagen anhand der Auswertungen der ÜNB-Daten für 2020 für Biomasse insgesamt und je Art der Bioenergieträger (Datenstand 04/2022) ist für Biogas-BHKW und Biomethan-BHKW in Tabelle 2 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2: Auswertung der ÜNB-EEG-Jahresabrechnung 2020 zur Stromerzeugung aus Biomasse für Biogas-BHKW und Biomethan-BHKW (aktiver Anlagenpark)

Art der Biomasse	Abrechnungsjahr	Anzahl Anlagen	Installierte elektrische Leistung [MW_{el}]	Strommenge [GWh]
Biogas-BHKW	2020	11.562	5.927	28.743
Biomethan-BHKW	2020	1.193	618	2.906
Gesamt	2020	12.755	6.545	31.649

Quelle: DBFZ, 04/2022. Datenbasis: ÜNB-Jahresabrechnungsdaten zur Stromerzeugung aus Biomasse, 8/2021 (Bezugsjahr 2020).

Im Ergebnis der DBFZ Auswertungen sind für das Betriebsjahr 2020 für Biogas- und Biomethan-BHKW eine installierte Anlagenleistung von rd. 6,5 GW_{el} und einer Stromerzeugung von rd. 31,6 TWh_{el} zu verzeichnen. Für Biogas sind 11.562 Biogas-BHKW mit einer installierten Anlagenleistung von 5,9 GW_{el} und für Biomethan-BHKW rd. 1.200 Anlagen mit einer installierten Anlagenleistung von 0,6 GW_{el} dem aktiven Anlagenpark zuzuordnen.