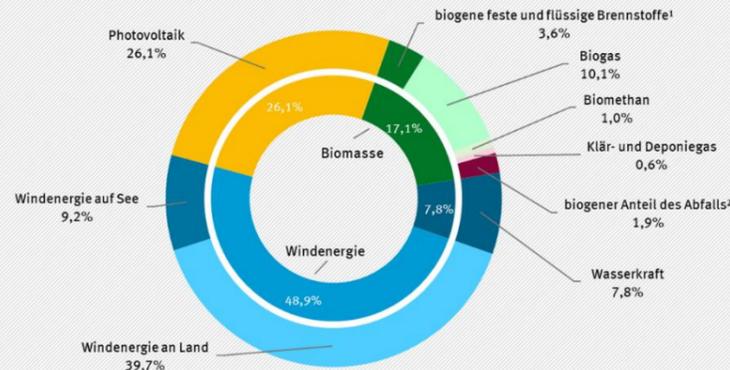


Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2024

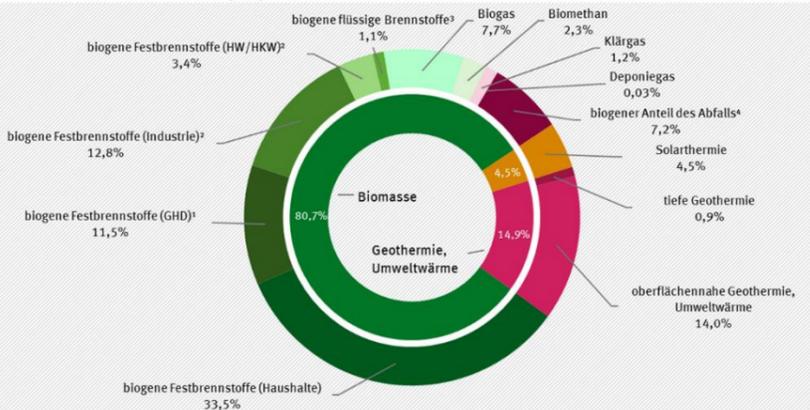
Gesamt: 284 Terawattstunden (TWh)



¹ inkl. Klärschlamm; ² biogener Anteil des Abfalls in Abfallverbrennungsanlagen mit 50 % angesetzt
Hinweis: Stromerzeugung aus Geothermie aufgrund sehr geringer Mengen (0,1%) nicht dargestellt
Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien für Wärme und Kälte in Deutschland im Jahr 2024

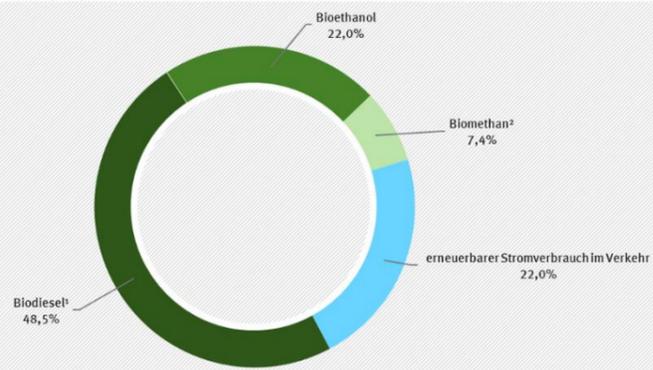
Gesamt: 197,2 Terawattstunden (TWh)



¹ GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen; ² inkl. Klärschlamm und Holzkohle; ³ inkl. Biokraftstoffverbrauch für Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär;
Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien im Verkehrssektor in Deutschland im Jahr 2024

Gesamt: 42 Terawattstunden (TWh)



¹ Verbrauch von Biodiesel (inklusive HVO) im Verkehrssektor (ohne Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär)
² auf Heizwertbasis, ab 2023 inkl. Bio-LNG
Hinweis: Beitrag von Pflanzenöl (0,07%) aufgrund der geringen Menge nicht dargestellt
Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025



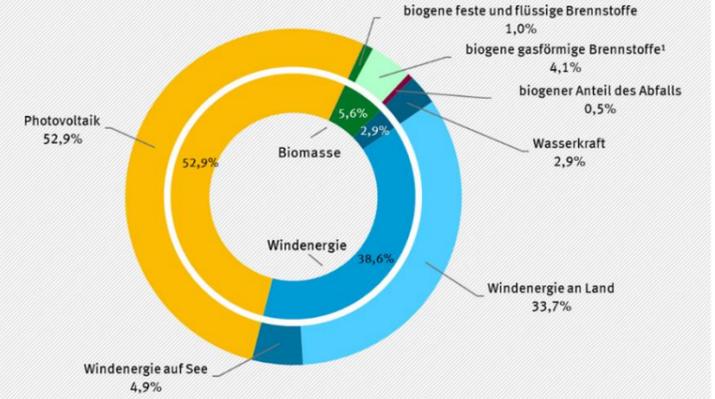
Erneuerbare Energien in Deutschland Das Wichtigste im Jahr 2024 auf einen Blick

BMWK nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
Stand: Februar 2025

| Erneuerbare Energien im Jahr 2024 | EE 2024 [GWh] | Anteil der erneuerbaren Energien [%] | vermiedene THG-Emissionen [1.000 t CO ₂ -Äq.] |
|---|------------------|---|---|
| Wasserkraft | 22.213 | 4,3 | 17.952 |
| Windenergie an Land | 112.777 | 21,6 | 85.494 |
| Windenergie auf See | 26.082 | 5,0 | 20.118 |
| Photovoltaik | 74.134 | 14,2 | 51.121 |
| biogene Festbrennstoffe & Klärschlamm | 10.104 | 1,9 | 7.619 |
| biogene flüssige Brennstoffe | 101 | 0,0 | 14 |
| Biogas | 28.557 | 5,5 | 15.268 |
| Biomethan | 2.734 | 0,5 | 1.524 |
| Klär- und Deponiegas | 1.525 | 0,3 | 1.088 |
| Deponiegas | 179 | 0,0 | 122 |
| biogener Anteil des Abfalls | 5.377 | 1,0 | 4.369 |
| Geothermie | 214 | 0,04 | 144 |
| Summe | 283.997 | 54,4 | 204.834 |
| biogene Festbrennstoffe & Holzkohle (Haushalte) | 66.080 | 6,1 | 10.848 |
| biogene Festbrennstoffe & Holzkohle (GHD) | 22.681 | 2,1 | 4.975 |
| biogene Festbrennstoffe & Klärschlamm (Industrie) | 25.291 | 2,3 | 7.138 |
| biogene Festbrennstoffe & Klärschlamm (HW/HKW) | 6.695 | 0,6 | 1.753 |
| biogene flüssige Brennstoffe | 2.129 | 0,2 | 454 |
| Biogas | 15.182 | 1,4 | 2.561 |
| Biomethan | 4.533 | 0,4 | 657 |
| Klär- und Deponiegas | 2.298 | 0,2 | 712 |
| Deponiegas | 58 | 0,01 | 18 |
| biogener Anteil des Abfalls | 14.174 | 1,3 | 3.479 |
| Solarthermie | 8.794 | 0,8 | 2.395 |
| tiefe Geothermie | 1.795 | 0,2 | 536 |
| oberflächennahe Geothermie & Umweltwärme | 27.513 | 2,5 | 5.593 |
| Summe | 197.223 | 18,1 | 41.119 |
| Biodiesel | 20.359 | 3,5 | 6.113 |
| Pflanzenöl | 31 | 0,005 | 7 |
| Bioethanol | 9.245 | 1,6 | 2.874 |
| Biomethan | 3.111 | 0,5 | 1.320 |
| Stromverbrauch Verkehr | 9.222 | 1,6 | |
| Summe | 41.968 | 7,2 | 10.313 |

Installierte Leistung zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (2024)

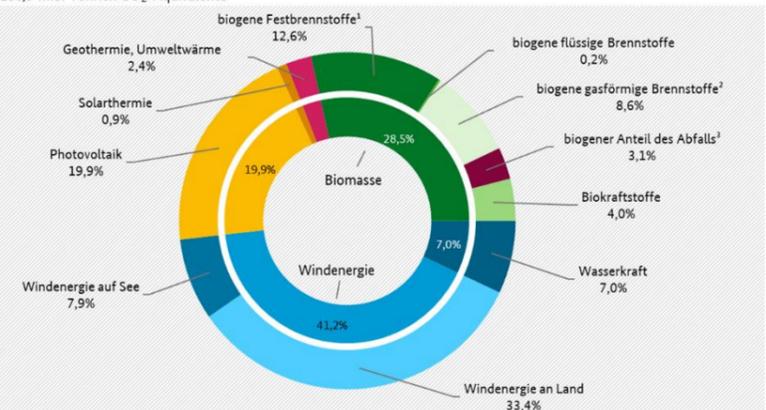
Gesamt: 188,8 Gigawatt (GW)



¹ Biogas, Biomethan, Deponie- und Klärgas
Hinweis: Wegen des geringen Anteils geothermischer Stromerzeugungsanlagen (0,03%) werden diese nicht dargestellt.
Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

Vermiedene Treibhausgas-Emissionen durch die Nutzung erneuerbarer Energien im Jahr 2024

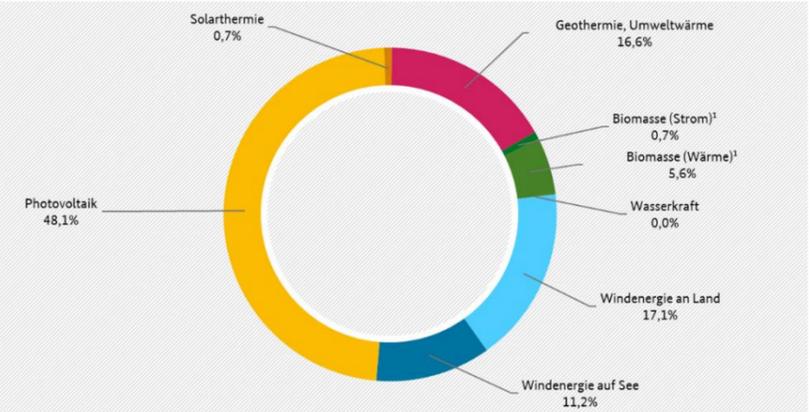
Gesamt: 256,3 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente



¹ inkl. Klärschlamm, ohne Holzkohle; ² Biogas, Biomethan, Klär- und Deponiegas; ³ biogener Anteil des Abfalls in Abfallverbrennungsanlagen mit 50 % angesetzt
Quelle: AGEE-Stat unter Verwendung von Daten des Umweltbundesamtes; Stand: Februar 2025

Investitionen in die Errichtung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen in Deutschland im Jahr 2024

Gesamtes Investitionsvolumen: 32 Mrd. Euro



¹ Feste, flüssige und gasförmige biogene Brennstoffe
Quelle: Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW); Stand: Februar 2025

| Entwicklung der erneuerbaren Energien | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bruttoendenergieverbrauch ¹⁾ | TWh | 390,3 | 392,0 | 423,6 | 437,9 | 459,7 | 476,0 | 475,4 | 502,8 | 508,9 | 516,9 |
| Bruttoendenergieverbrauch EU-RL ²⁾ | TWh | 382,3 | 388,6 | 407,4 | 432,5 | 446,4 | 465,4 | 484,6 | 512,3 | 502,8 | 519,3 |
| Bruttostromerzeugung | TWh | 190,1 | 191,1 | 217,7 | 225,3 | 243,6 | 253,5 | 239,7 | 255,5 | 275,1 | 284,0 |
| Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte | TWh | 168,3 | 168,6 | 173,3 | 178,3 | 182,5 | 180,9 | 198,5 | 209,4 | 194,3 | 197,2 |
| Endenergieverbrauch Verkehr ³⁾ | TWh | 33,3 | 33,6 | 34,6 | 36,0 | 36,0 | 44,3 | 39,8 | 41,5 | 44,7 | 42,0 |
| Primärenergieverbrauch | PJ | 1.692 | 1.696 | 1.808 | 1.845 | 1.921 | 1.988 | 1.982 | 2.069 | 2.079 | 2.103 |

1) nach Energiekonzept der Bundesregierung; 2) gemäß EU-RL 2009/28/EG
3) Verbrauch von biog. Kraftstoffen und Elektrizität aus erneuerbaren Energien im Verkehrssektor (ohne Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär)

| Anteile der erneuerbaren Energien | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| am Bruttoendenergieverbrauch ¹⁾ | % | 15,2 | 15,0 | 16,1 | 16,9 | 17,8 | 19,5 | 18,9 | 20,5 | 21,8 | 22,3 |
| am Bruttoendenergieverbrauch EU-RL ²⁾ | % | 14,9 | 14,9 | 15,5 | 16,7 | 17,3 | 19,1 | 19,3 | 20,9 | 21,6 | 22,4 |
| am Bruttostromverbrauch | % | 31,6 | 31,8 | 36,2 | 37,9 | 42,2 | 45,5 | 41,7 | 46,3 | 52,9 | 54,4 |
| am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte | % | 13,7 | 13,6 | 14,0 | 14,7 | 14,9 | 15,0 | 15,6 | 17,9 | 18,0 | 18,1 |
| am Endenergieverbrauch Verkehr | % | 5,2 | 5,2 | 5,3 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 6,8 | 7,0 | 7,6 | 7,2 |
| am Primärenergieverbrauch | % | 12,6 | 12,6 | 13,4 | 14,0 | 15,0 | 16,7 | 15,9 | 17,7 | 19,5 | 20,0 |

1) nach Energiekonzept der Bundesregierung
2) gemäß EU-RL 2009/28/EG