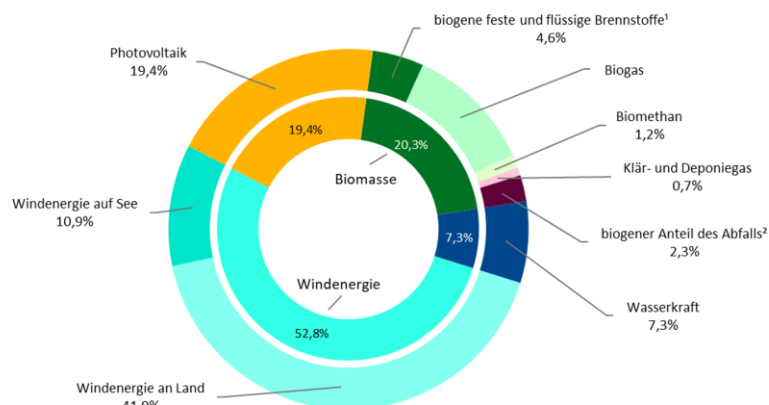


Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2020

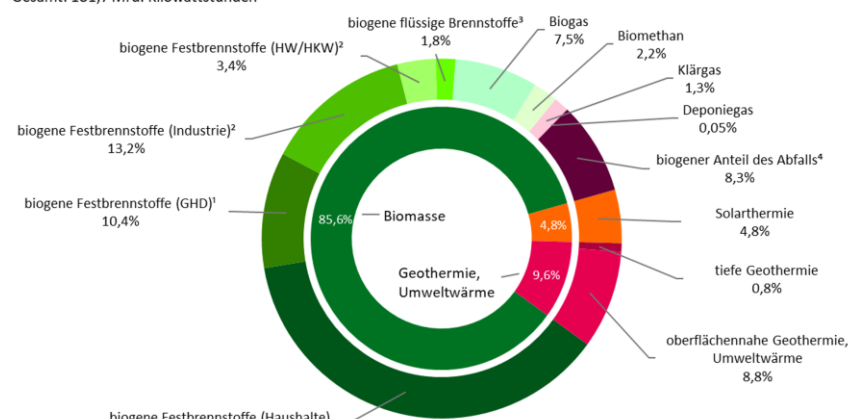
Gesamt: 250,2 Mrd. Kilowattstunden



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
BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: September 2021

Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien für Wärme und Kälte in Deutschland im Jahr 2020

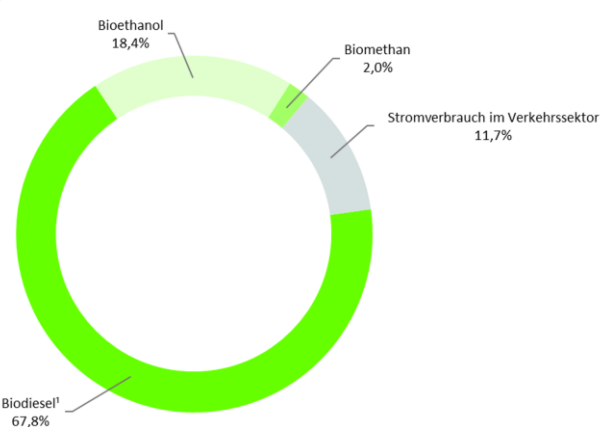
Gesamt: 181,7 Mrd. Kilowattstunden



¹ GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen; ² inkl. Klärschlamm und Holzkohle; ³ inkl. Biokraftstoffverbrauch für Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär; ⁴ biogener Anteil des Abfalls in Abfallverbrennungsanlagen mit 50 % angesetzt
BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: September 2021

Endenergieverbrauch erneuerbarer Energien im Verkehrssektor in Deutschland im Jahr 2020

Gesamt: 43,7 Mrd. Kilowattstunden



¹ Verbrauch von Biodiesel (inklusive HVO) im Verkehrssektor (ohne Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär)
Hinweis: Beitrag von Pflanzenöl (0,05%) aufgrund der geringen Menge nicht dargestellt
BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: September 2021

**Erneuerbare Energien in Deutschland
Das Wichtigste im Jahr 2020 auf einen Blick**

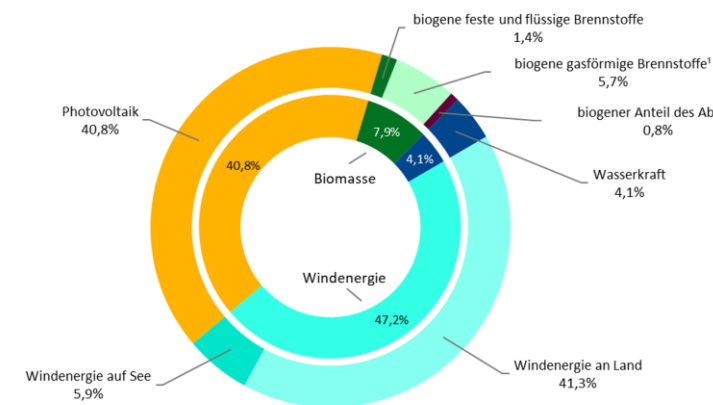
BMWi nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
Stand: September 2021



Erneuerbare Energien im Jahr 2020	EE 2020 [GWh]	Anteil der erneuerbaren Energien [%]	vermiedene THG-Emissionen [1.000 t CO ₂ -Äq.]
Bruttostromerzeugung			
Wasserkraft	18.322	3,3	14.759
Windenergie an Land	104.796	19,0	79.053
Windenergie auf See	27.306	4,9	21.025
Photovoltaik	48.641	8,8	33.337
biogene Festbrennstoffe & Klärschlamm	11.228	2,0	8.431
biogene flüssige Brennstoffe	308	0,1	105
Biogas	28.757	5,2	14.270
Biomethan	2.914	0,5	1.580
Klärgas	1.578	0,3	1.130
Deponiegas	247	0,0	204
biogener Anteil des Abfalls	5.829	1,1	4.726
Geothermie	231	0,04	155
Summe	250.157	45,3	178.775
Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte			
biogene Festbrennstoffe & Holzkohle (Haushalte)	67.897	57,4	12.222
biogene Festbrennstoffe & Holzkohle (GHD)	18.953	16,0	5.048
biogene Festbrennstoffe & Klärschlamm (Industrie)	24.029	20,3	6.855
biogene Festbrennstoffe & Klärschlamm (HW/HKW)	6.267	5,3	1.486
biogene flüssige Brennstoffe	3.207	2,7	691
Biogas	13.549	11,5	3.316
Biomethan	4.045	3,4	985
Klärgas	2.381	2,0	757
Deponiegas	89	0,08	36
biogener Anteil des Abfalls	15.160	12,8	3.489
Solarthermie	8.707	7,4	2.475
tiefe Geothermie	1.370	1,2	383
oberflächennahe Geothermie & Umweltwärme	16.049	13,6	2.933
Summe	181.703	153,6	40.676
Endenergieverbrauch Verkehr			
Biodiesel	29.647	2,5	8.227
Pflanzenöl	21	0,002	5
Bioethanol	8.021	0,7	2.478
Biomethan	884	0,1	271
Stromverbrauch Verkehr	5.131	0,4	
Summe	43.704	3,8	10.982

Installierte Leistung zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2020

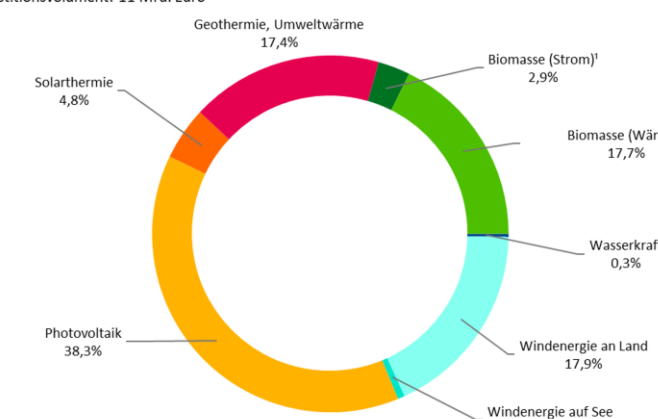
Gesamt: 131,7 Mio. Kilowatt



¹ Biogas, Biomethan, Deponie- und Klärgas
Hinweis: Wegen des geringen Anteils geothermischer Stromerzeugungsanlagen (0,04%) werden diese nicht dargestellt.
BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: September 2021

Investitionen in die Errichtung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen in Deutschland im Jahr 2020

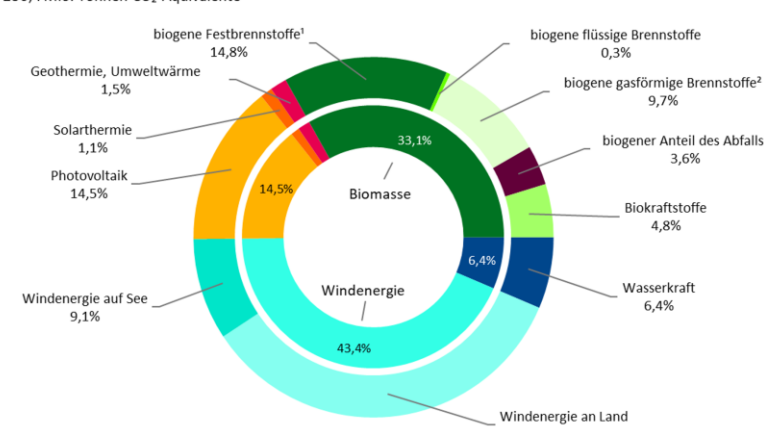
Gesamtes Investitionsvolumen: 11 Mrd. Euro



¹ Feste, flüssige und gasförmige biogene Brennstoffe
BMWi auf Basis Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW); Stand: September 2021

Vermiedene Treibhausgas-Emissionen durch die Nutzung erneuerbarer Energien im Jahr 2020

Gesamt: 230,4 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
BMWi auf Basis AGEE-Stat unter Verwendung von Daten des Umweltbundesamtes; Stand: September 2021

Entwicklung der erneuerbaren Energien		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bruttoendenergieverbrauch ¹⁾	TWh	316,9	353,4	366,0	358,7	389,3	389,2	420,7	434,5	455,8	472,7
Bruttoendenergieverbrauch EU-RL ²⁾	TWh	316,6	350,7	364,7	362,1	382,3	388,6	407,4	432,5	446,4	463,9
Bruttostromerzeugung	TWh	124,4	143,4	151,9	161,0	187,2	188,2	214,8	222,1	240,3	250,2
Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte	TWh	158,4	174,1	181,1	163,5	170,3	168,9	173,3	178,4	182,1	181,7
Endenergieverbrauch Verkehr ³⁾	TWh	35,3	37,2	34,2	35,3	33,3	33,6	34,6	36,0	36,0	43,7
Primärenergieverbrauch	PJ	1.463	1.385	1.499	1.519	1.678	1.677	1.789	1.823	1.898	1.965

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		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
am Bruttoendenergieverbrauch ¹⁾	%	12,5	13,7	13,8	14,2	15,2	14,9	16,0	16,7	17,6	19,6
am Bruttoendenergieverbrauch EU-RL ²⁾	%	12,5	13,5	13,8	14,4	14,9	14,9	15,5	16,7	17,3	19,2
am Bruttostromverbrauch	%	20,4	23,6	25,1	27,2	31,3	31,5	35,9	37,5	41,8	45,3
am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte	%	12,8	13,9	13,9	14,0	14,1	13,7	14,0	15,0	15,1	15,6
am Endenergieverbrauch Verkehr	%	5,6	6,0	5,4	5,6	5,2	5,2	5,3	5,6	5,6	7,5
am Primärenergieverbrauch	%	10,8	10,3	10,8	11,5	12,6	12,4	13,2	13,9	14,8	16,5

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