

Für Mensch & Umwelt

Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)

Schätzung zur Entwicklung der erneuerbaren Energien im 1. Halbjahr 2022

AGEB - Sommertagung, 29.07.2021

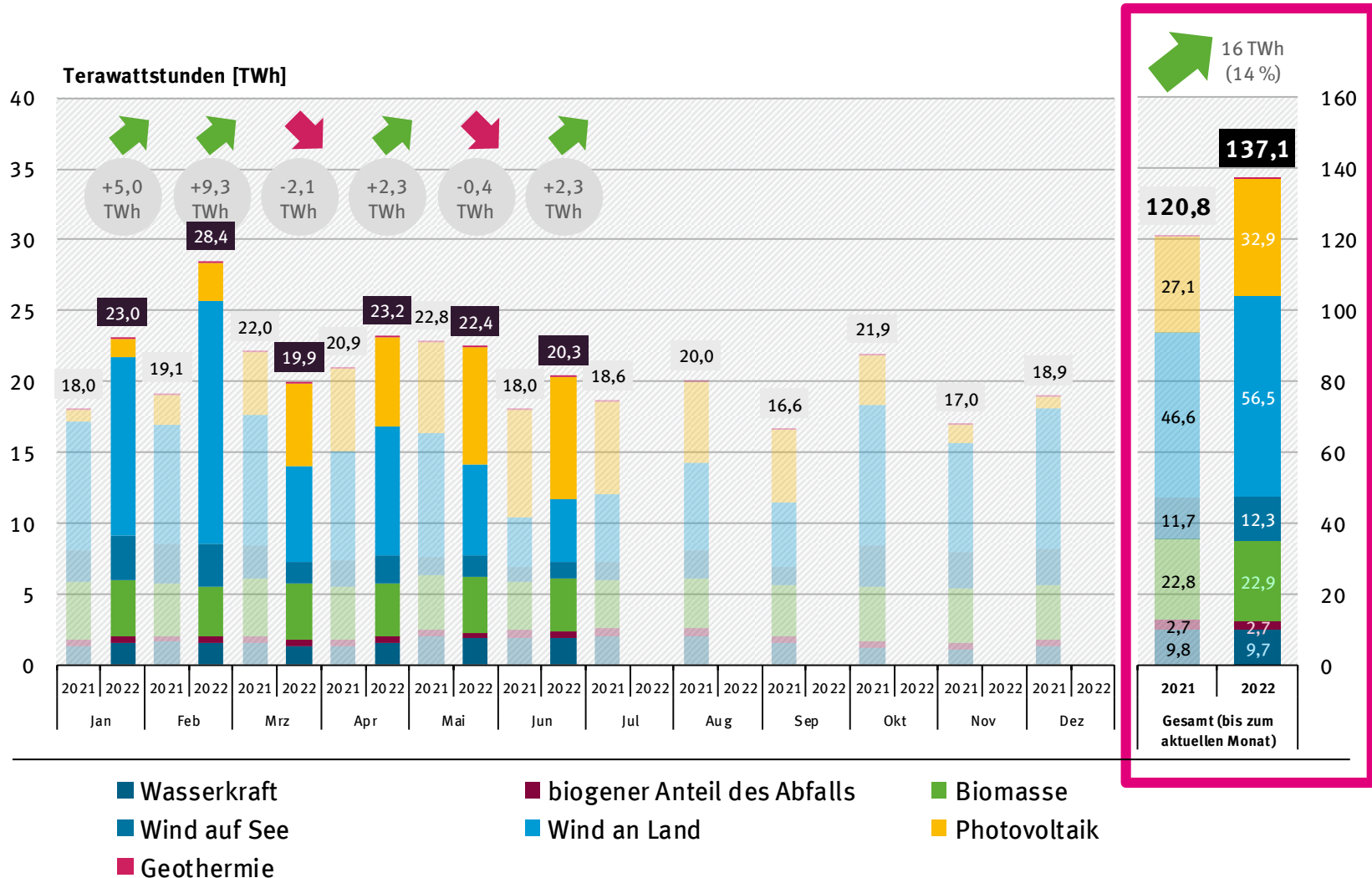
Datenstand: 15.07.2021



Umwelt 
Bundesamt

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien

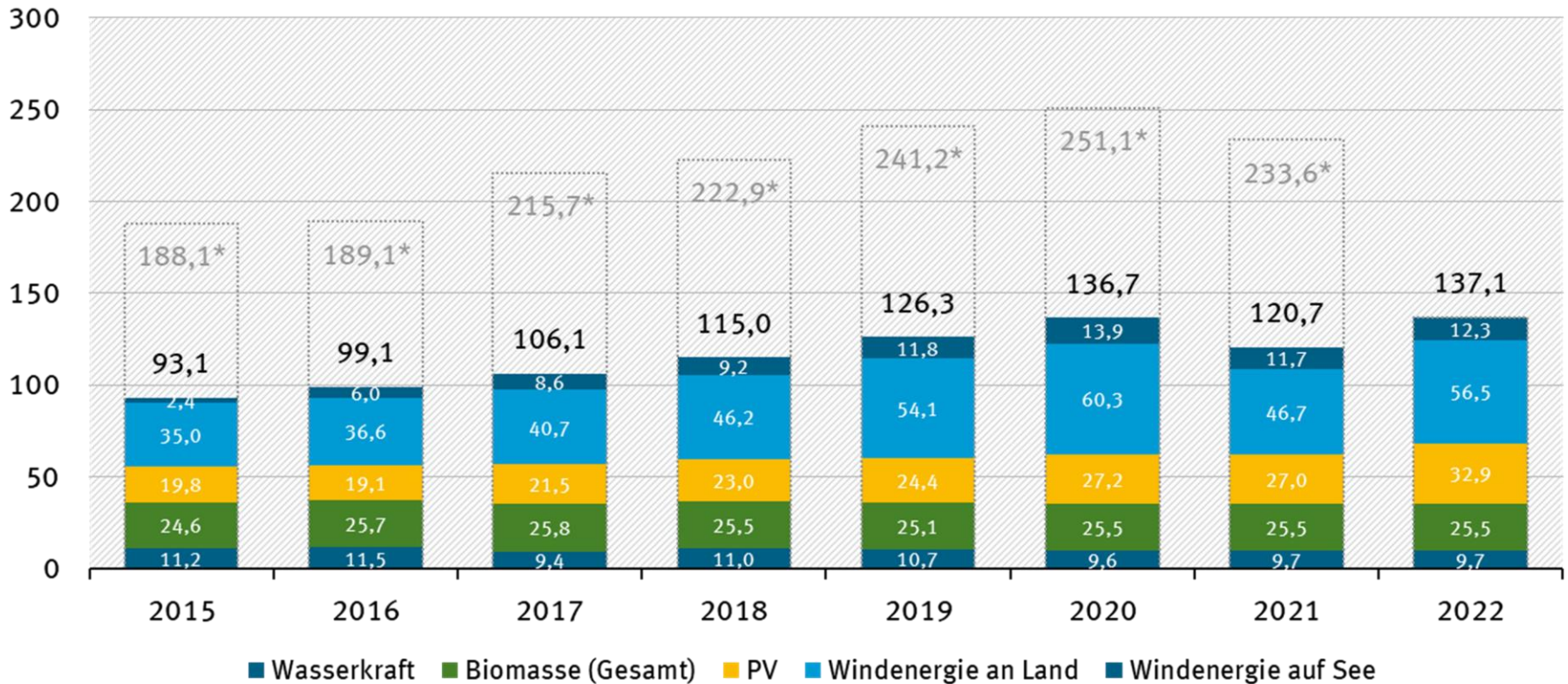
Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nach Monaten (2021 und 2022)



EE-Bruttostromerzeugung sowie Gesamtbruttostromerzeugung im ersten Halbjahr im Zeitraum 2015 bis 2022

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im ersten Halbjahr (2015 - 2022)

(in Milliarden Kilowattstunden, Mrd. kWh)

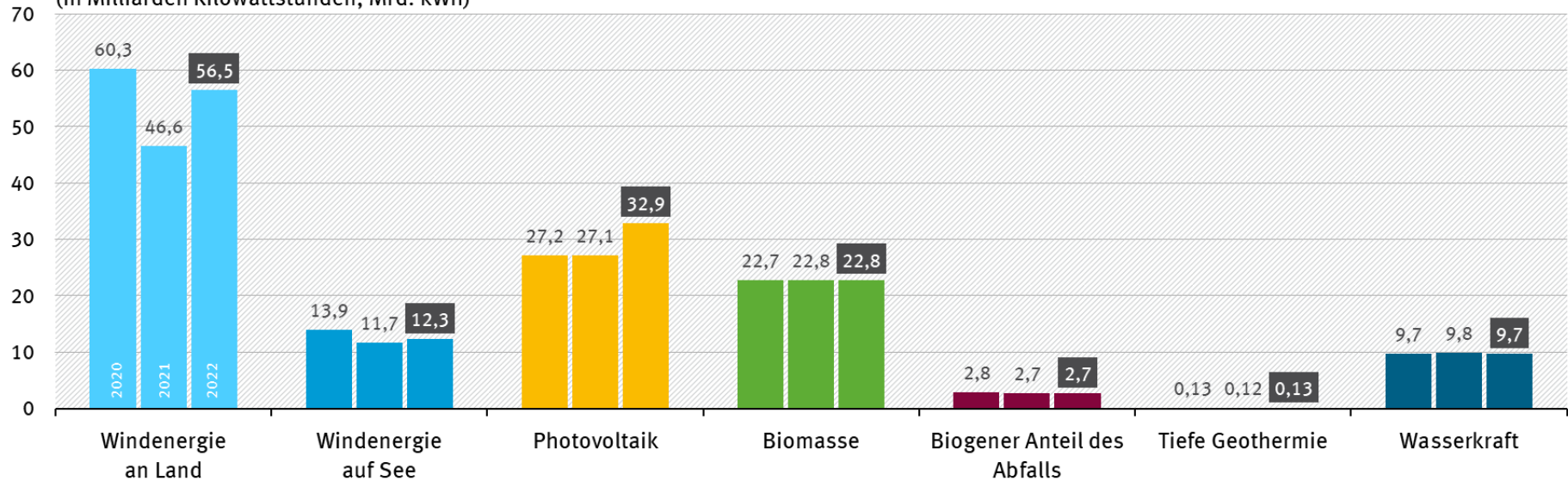


* grau gestrichelte Balken entsprechen der Gesamt-Bruttostromerzeugung im jeweiligen Gesamtjahr

EE-Bruttostromerzeugung einzelner Energieträger im Vergleich der ersten Halbjahre 2020 bis 2022

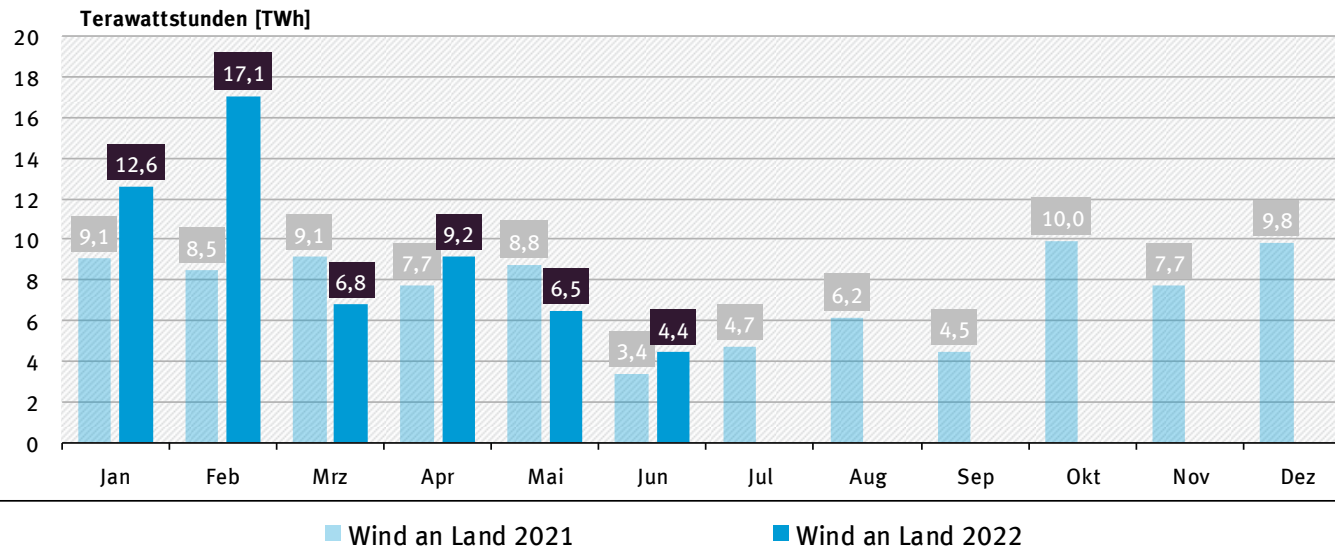
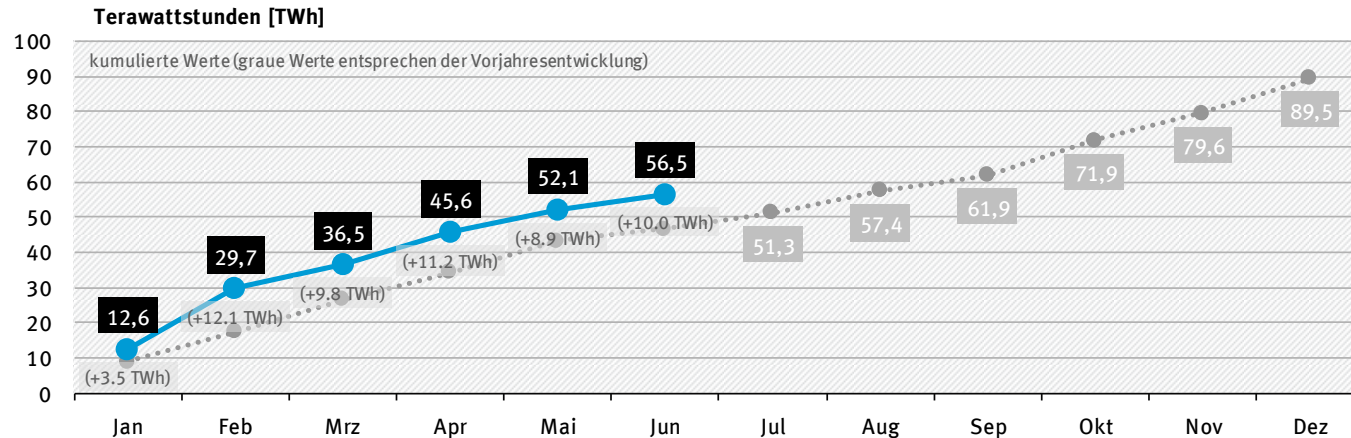
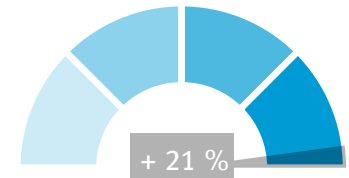
Bruttostromverbrauch aus erneuerbaren Energieträgern (1. Halbjahr 2020 bis 2022)

(in Milliarden Kilowattstunden, Mrd. kWh)



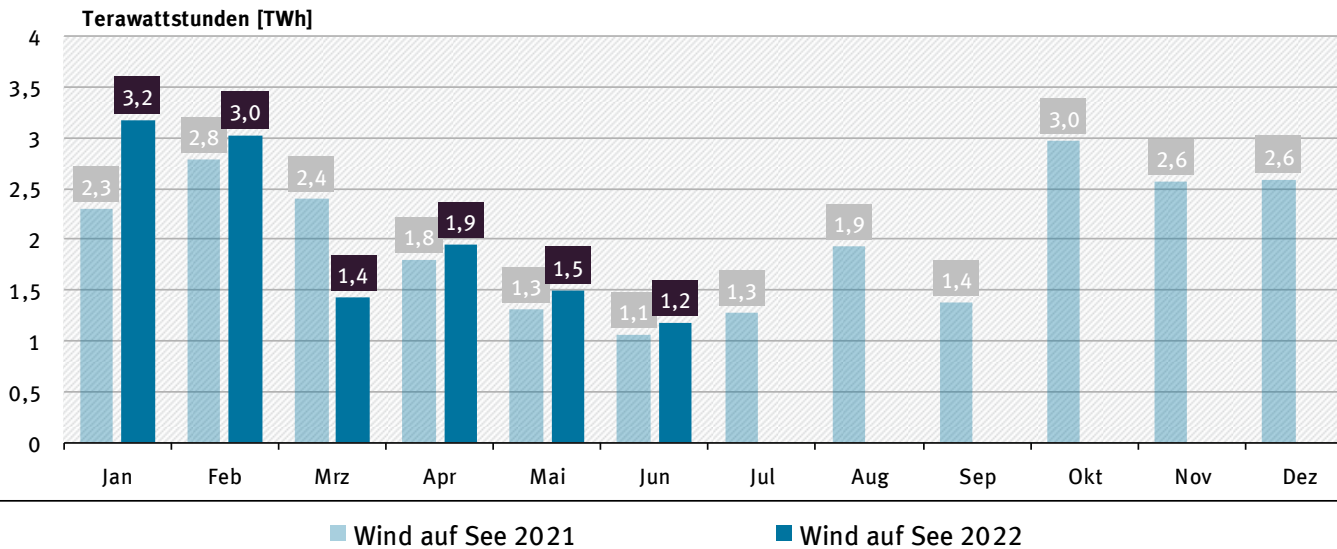
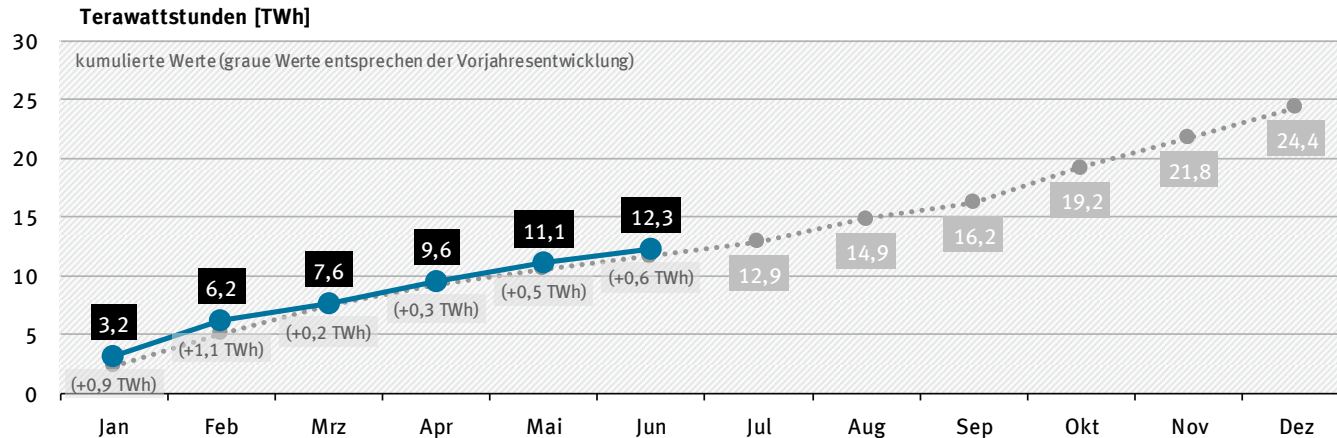
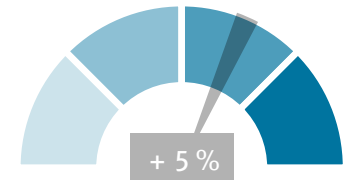
Wind an Land

Stromerzeugung in den Jahren 2021 und 2022



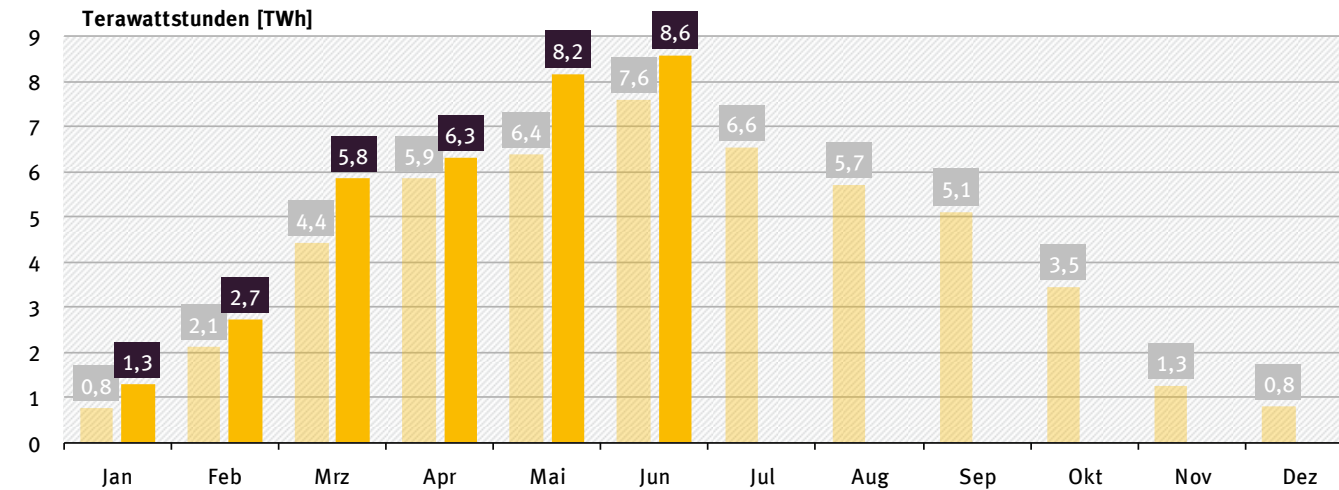
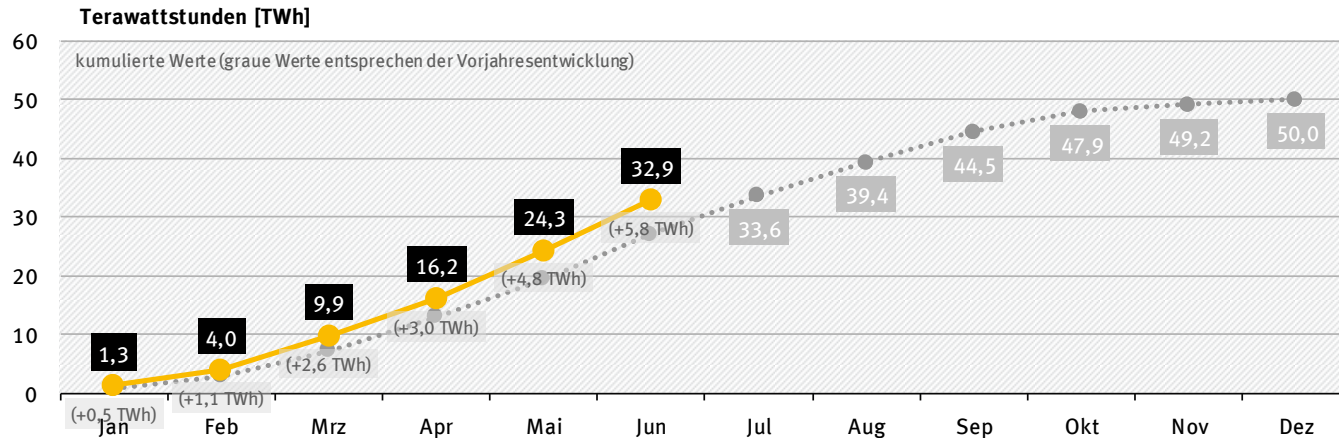
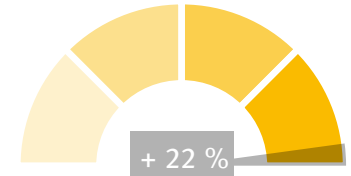
Wind auf See

Stromerzeugung in den Jahren 2021 und 2022



Photovoltaik

Stromerzeugung in den Jahren 2021 und 2022

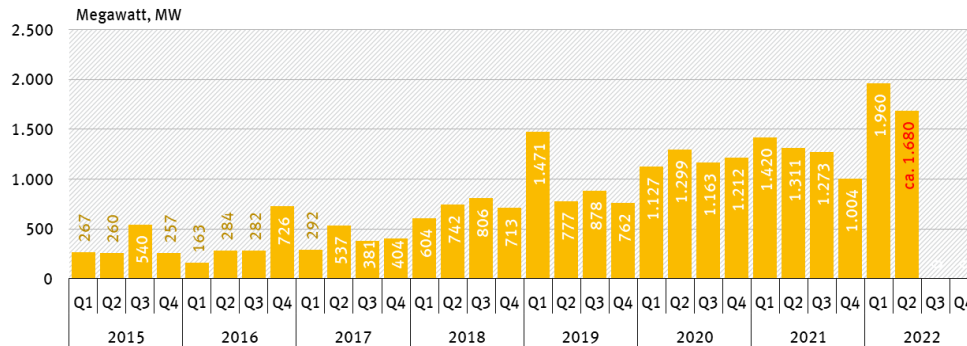


■ Photovoltaik 2021

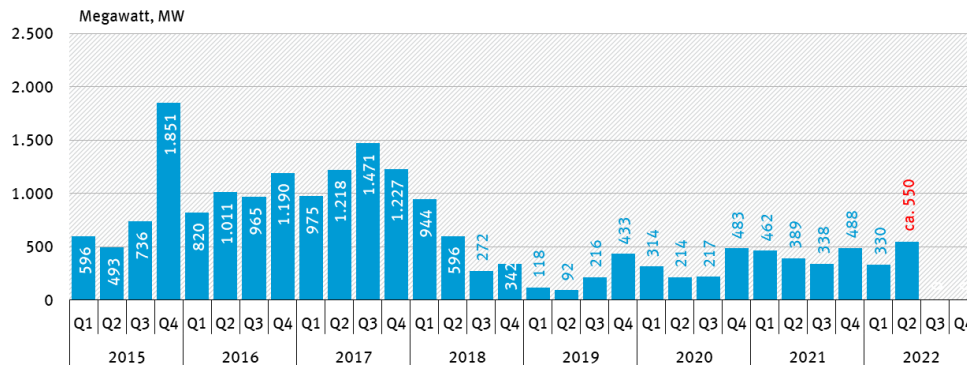
■ Photovoltaik 2022

Entwicklung des Netto-Zubaus von Photovoltaik- und Windenergieanlagen (2015 – 2022)

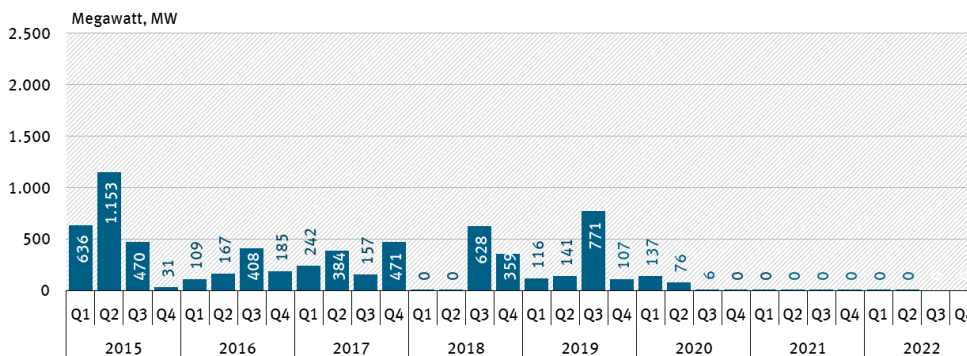
Photovoltaik



Wind an Land



Wind auf See



Zusammenfassung

Der Zubau neuer erneuerbarer Erzeugungskapazität zeigt unterschiedlich dynamische Entwicklungen.

Der Zubau neuer Photovoltaik-Anlagen wächst kontinuierlich. Im ersten Halbjahr 2022 wurden mit insgesamt über 3.600 MW in etwa so viele Anlagen gebaut, wie in den bisherigen Rekordjahren 2010 bis 2012 und mehr als in allen Halbjahren seit der systematischen Quartalerfassung im Jahr 2015. Allein in den ersten sechs Monaten des Jahres erhöhte sich die installierte Leistung an PV-Anlagen damit um über 6 Prozent.

Der Anlagenzuwachs bei der Windenergie verbleibt dagegen auf kontinuierlich tiefem Niveau. Im Jahr ersten Halbjahr 2022 wurde ein Nettozubau von knapp 900 MW registriert – in etwa so viel wie im ebenfalls Zubau-schwachen Vorjahr.

Auch bei der Offshore Windenergie gab es im ersten Halbjahr 2022 keine neuen Anlagen. Aktuell befindet sich in Deutschland ein Offshore-Windpark im Bau. Neue Anlagen werden voraussichtlich im zweiten Halbjahr 2022 ans Netz angeschlossen werden.

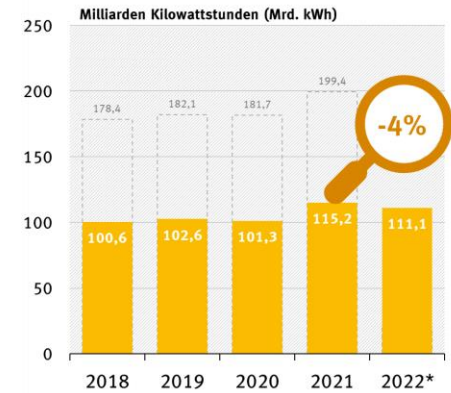
Endenergieverbrauch Wärme aus erneuerbaren Energien

Entwicklung der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien im ersten Halbjahr 2022

Einordnung der Entwicklung

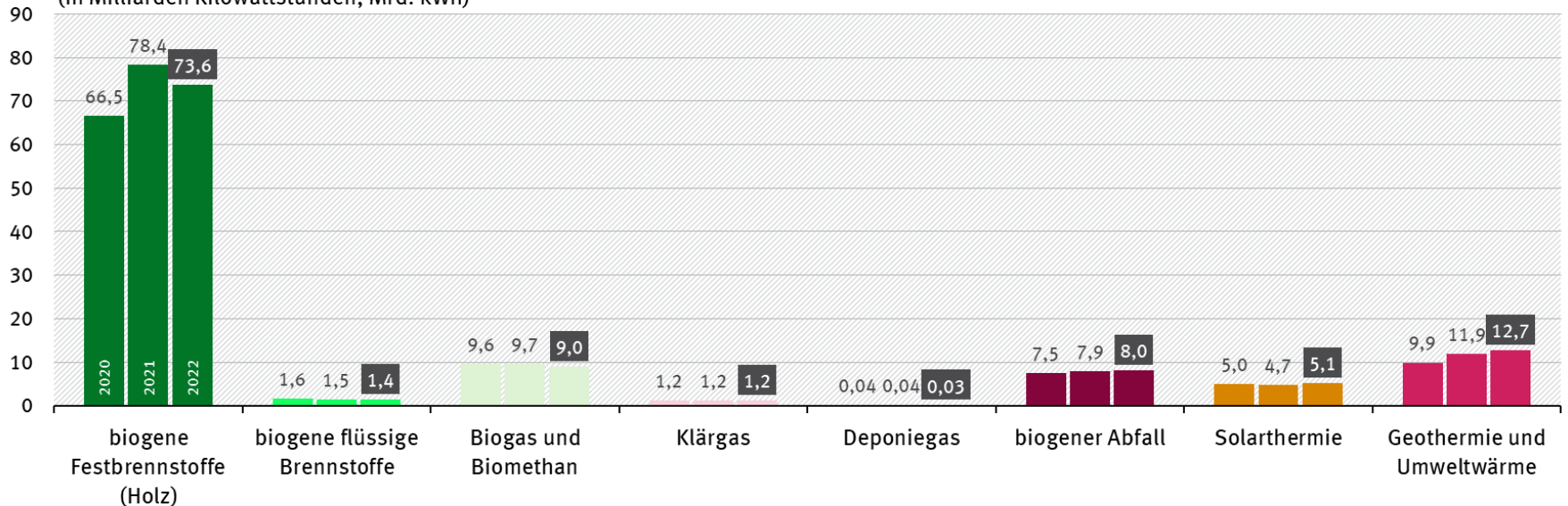
Im ersten Halbjahr 2022 sank die Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien nach vorläufigen Daten um etwa 4 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Insgesamt wurden etwa 111 Mrd. Kilowattstunden Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien bereitgestellt. Da die Nutzung von fossilen Energieträgern aber noch deutlich stärker zurückgegangen sein dürfte, steigt der Anteil an erneuerbarer Wärme nach derzeitigem Kenntnisstand deutliche.

Maßgeblich für den Rückgang war die im Vergleich zum Vorjahr sehr milde Witterung, die für einen insgesamt deutlich niedrigen Heizwärmebedarf sorgte. In Folge dessen ging insbesondere der Einsatz von Biomasse zurück. Der Rückgang dürfte jedoch durch eine stärkere Nutzung von Holz in Zusatzfeuerungen infolge hoher Preise für Heizöl und Erdgas gedämpft worden sein. Die Nutzung von Wärme aus Solarthermieanlagen (+9 Prozent) stieg durch die sonnige Witterung an. Die weiterhin hohe Dynamik beim Zubau von Wärmepumpen sorgte für ein deutliches Plus (+8 Prozent) bei der Wärmeerzeugung aus Geothermie und Umweltwärme.



Endenergieverbrauch Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energieträgern (1. Halbjahr 2020 bis 2022)

(in Milliarden Kilowattstunden, Mrd. kWh)



Endenergieverbrauch Verkehr aus erneuerbaren Energien

Entwicklung des Verbrauchs erneuerbarer Energien im Verkehr im ersten Halbjahr 2022

Einordnung der Entwicklung

Im Verkehrsbereich gibt eine erste Abschätzung auf Basis der Daten des Bundesamts für Wirtschaft und Ausführung (BAFA) für das erste Halbjahr deutliche Hinweise auf einen ansteigenden Einsatz von Biokraftstoffen. Sowohl der Absatz von Biodiesel (plus 10 Prozent) als auch der Absatz von Bioethanol (plus 14 Prozent) stiegen ersten Daten zufolge deutlich an.

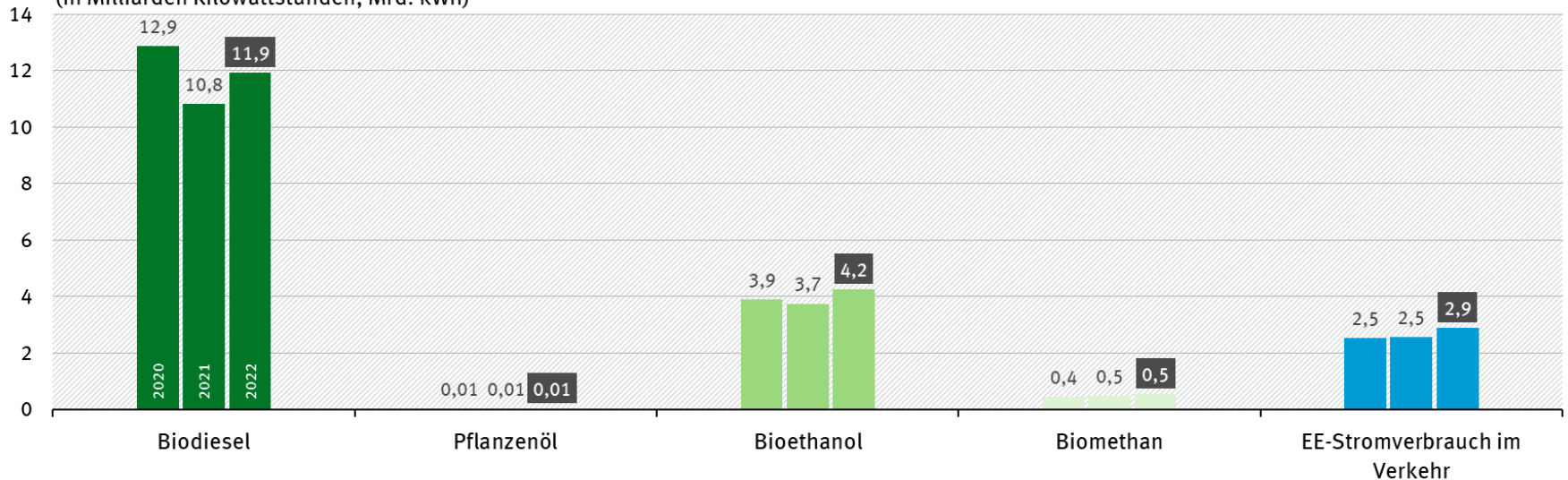
Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Anteil an „grünem Strom“ im Strommix deutlich, damit wurde auch entsprechend mehr erneuerbarer Strom im Verkehrssektor genutzt. Insgesamt wurden etwa 2,9 Milliarden Kilowattstunden Strom aus erneuerbaren Quellen im Verkehrssektor verbraucht. Dies entspricht etwa zwei Prozent des insgesamt erzeugten erneuerbaren Stroms.

Da insgesamt die Resitätigkeit und damit auch die Nutzung fossiler Kraftstoffe wieder zugenommen hat, dürfte sich der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch Verkehr nicht deutlich verändert haben.



Endenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger im Verkehrssektor (1. Halbjahr 2020 bis 2022)

(in Milliarden Kilowattstunden, Mrd. kWh)



Primärenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien

PEV aus erneuerbaren Energien

1. Halbjahr 2021 / 2022

Erneuerbare Energien	Wasserkraft			Windenergie			Solarenergie			Geothermie			Biomasse			Abfälle			Gesamt		
	2021	2022	Δ	2021	2022	Δ	2021	2022	Δ	2021	2022	Δ	2021	2022	Δ	2021	2022	Δ	2021	2022	Δ
	1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr		
	PJ		%	PJ		%	PJ		%	PJ		%	PJ		%	PJ		%	PJ		%
Gewinnung im Inland	35	35	-1	210	248	18	115	137	20	48	51	6	563	548	-3	66	66	0	1.036	1.084	4,6
Außenhandelsaldo													1	2	-				1	2	-
Primärenergieverbrauch	35	35	-1	210	248	18	115	137	20	48	51	6	564	551	-2	66	66	0	1.037	1.087	4,7
Einsatz in Kraft- und Heizwerken (Strom)	35	35	-1	210	248	18	98	119	22	4	5	3	168	168	0	28	28	0	544	602	10,8
Einsatz in Kraft- und Heizwerken (Wärme)							0	0	0	2	2	-11	26	26	-2	26	26	0	54	53	-1,6
Verbrauch bei Umwandlung, Verluste													12	12	0	0	0	0	12	12	0,0
Endenergieverbrauch							17	18	9	42	45	7	358	345	-4	12	12	0	428	420	-2,0
Industrie							0	0	0	0	0	0	44	44	1	12	12	0	56	56	0,7
Verkehr													54	60	11				54	60	11,0
Haushalte, GHD							17	18	9	41	44	7	260	241	-7				319	304	-4,6

Quelle: Umweltbundesamt V 1.5 Energiedaten, Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)

Stand: 11.07.2022, Angaben vorläufig, Abweichungen durch Rundungsdifferenzen möglich.

Kontakt

**Geschäftsstelle der
Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
am Umweltbundesamt**

E-Mail: AGEE-stat@uba.de

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Deutschland

Internet: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen>