

Für Mensch & Umwelt

Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)

# Schätzung zur Entwicklung der erneuerbaren Energien im 1. Halbjahr 2021

AGEB - Sommertagung, 30.07.2021

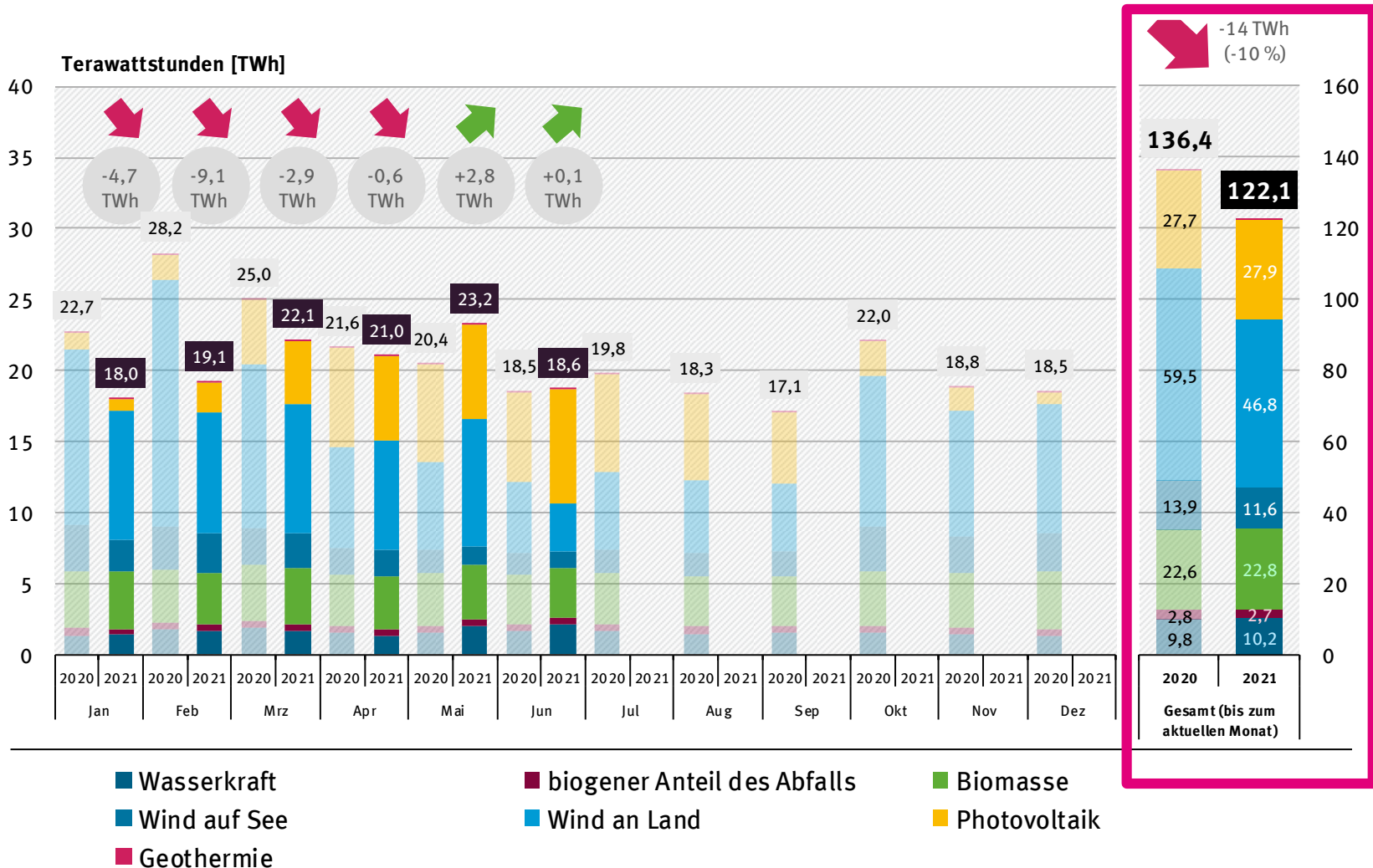
Datenstand: 15.07.2021



Umwelt   
Bundesamt

# **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien**

# Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nach Monaten (2020 und 2021)



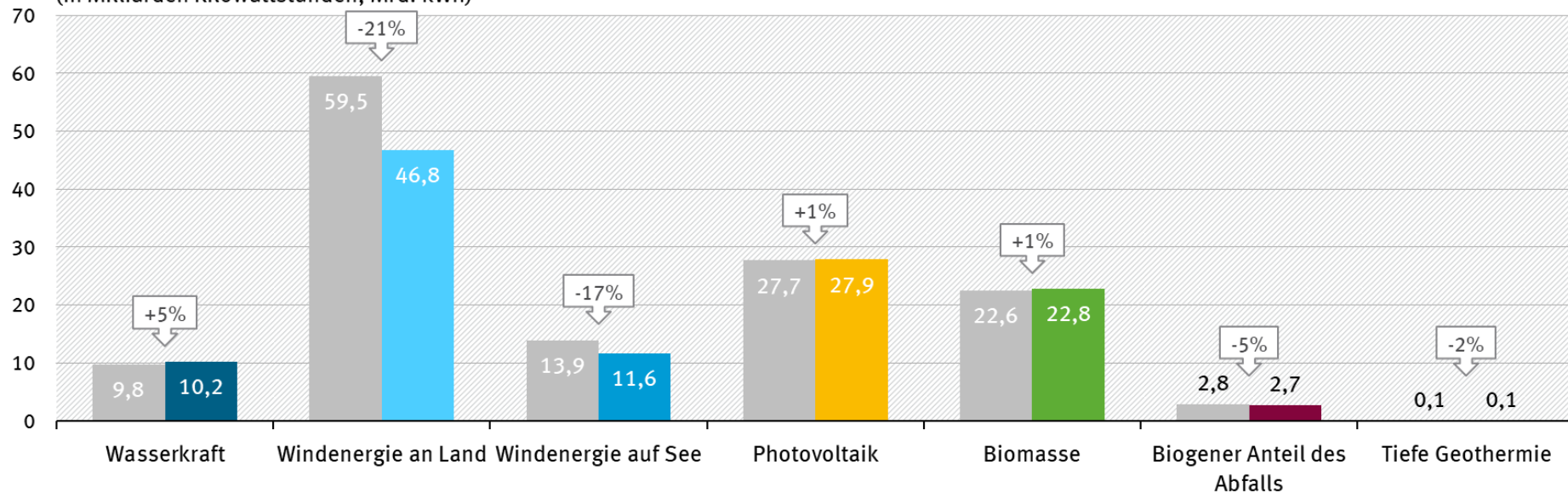
Quelle: Umweltbundesamt auf Basis DESTATIS Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung, sowie der Strommarktdatenplattform (SMARD) der BNetzA

Stand: Juli 2021

# EE-Bruttostromerzeugung einzelner Energieträger im Vergleich der ersten Halbjahre 2020 und 2021

## Bruttostromverbrauch aus erneuerbaren Energieträgern

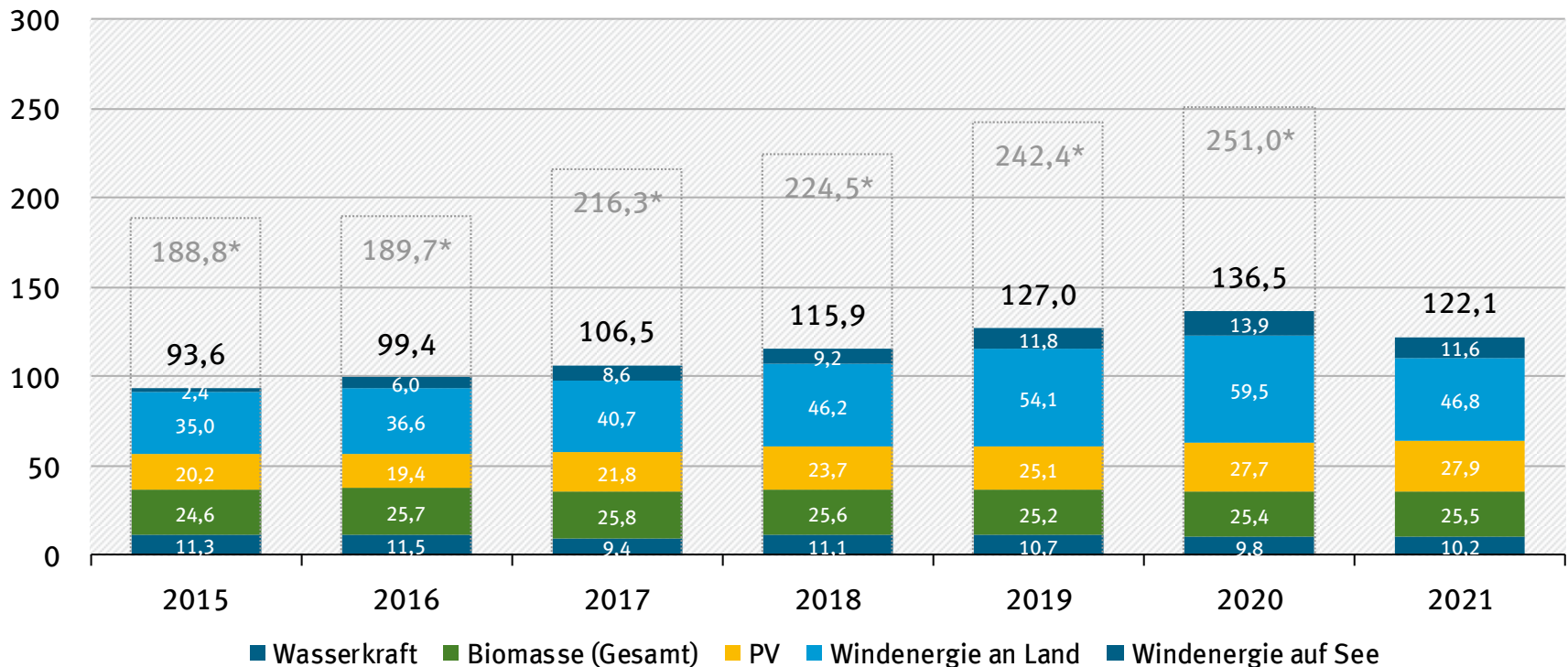
(in Milliarden Kilowattstunden, Mrd. kWh)



# EE-Bruttostromerzeugung sowie Gesamtbruttostromerzeugung im ersten Halbjahr im Zeitraum 2015 bis 2021

## Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im ersten Halbjahr (2015 - 2021)

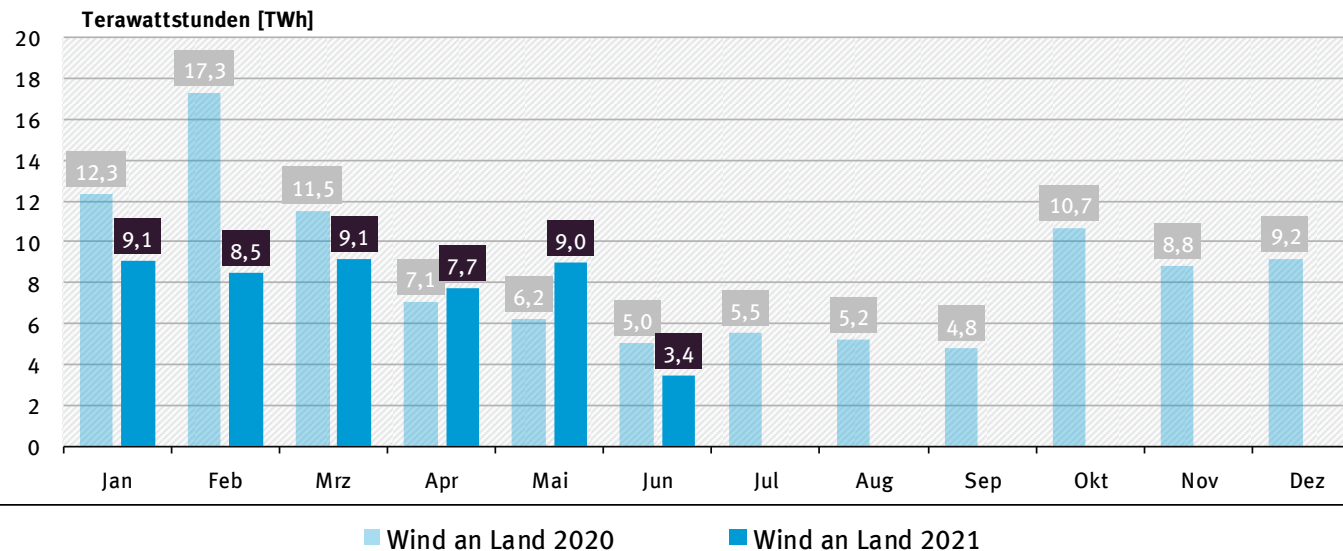
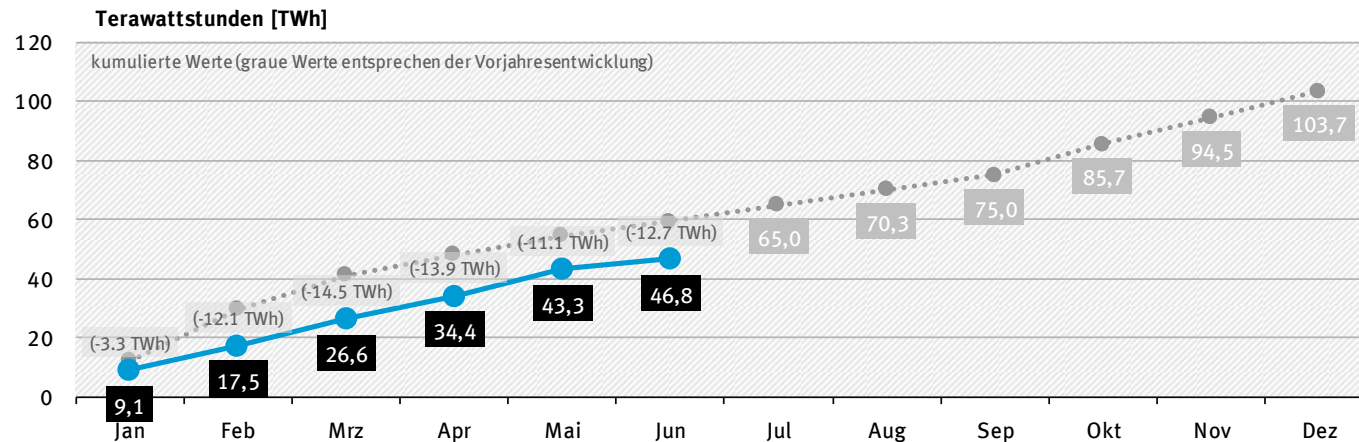
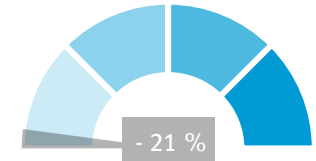
(in Milliarden Kilowattstunden, Mrd. kWh)



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

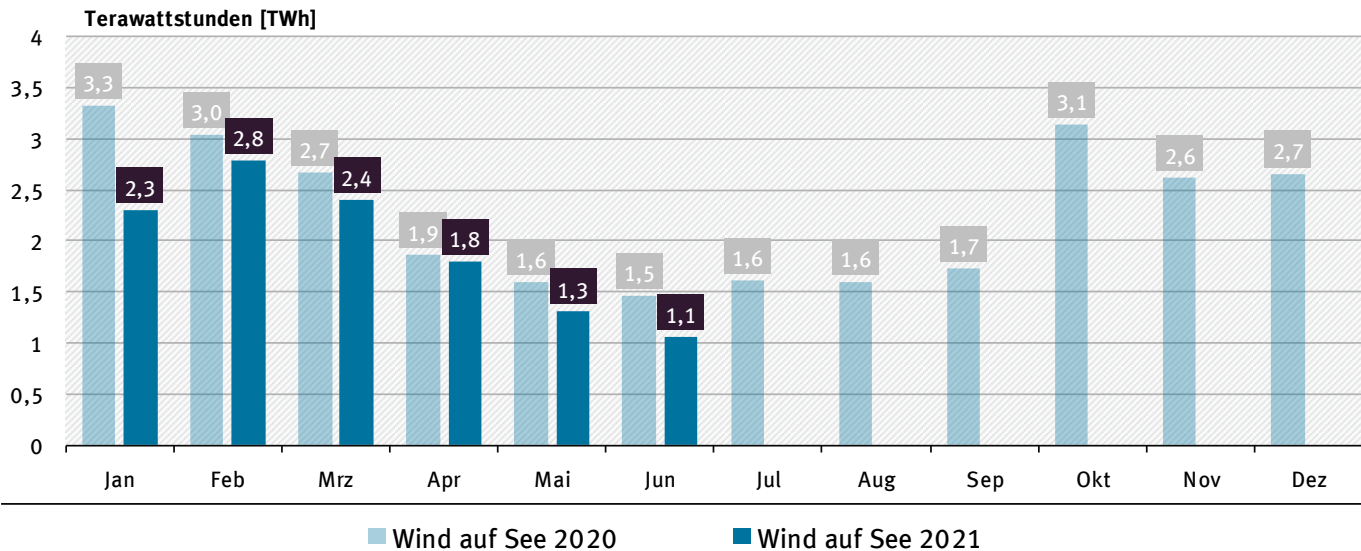
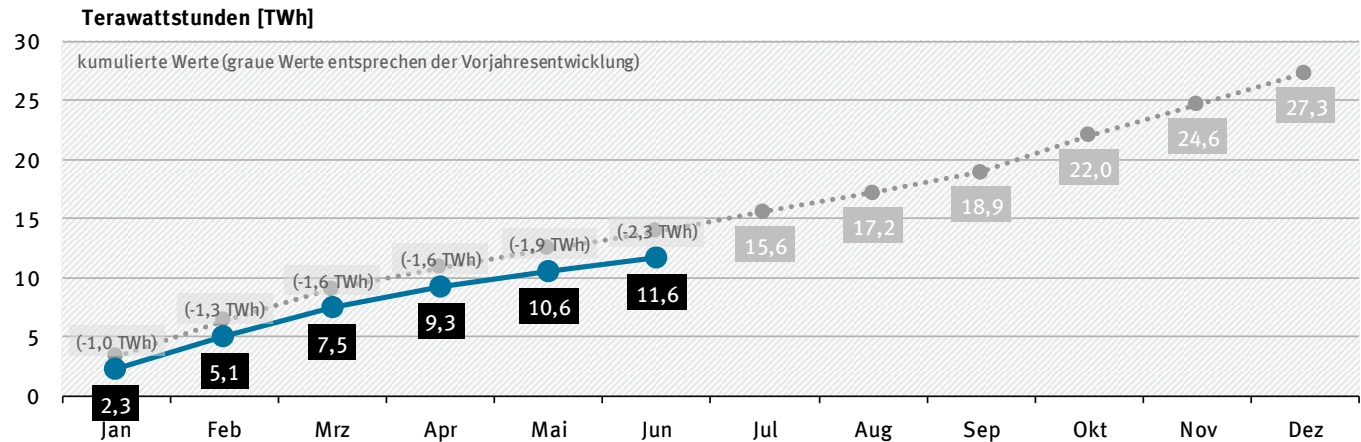
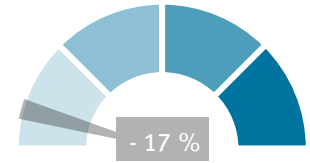
# Wind an Land

## Stromerzeugung in den Jahren 2020 und 2021



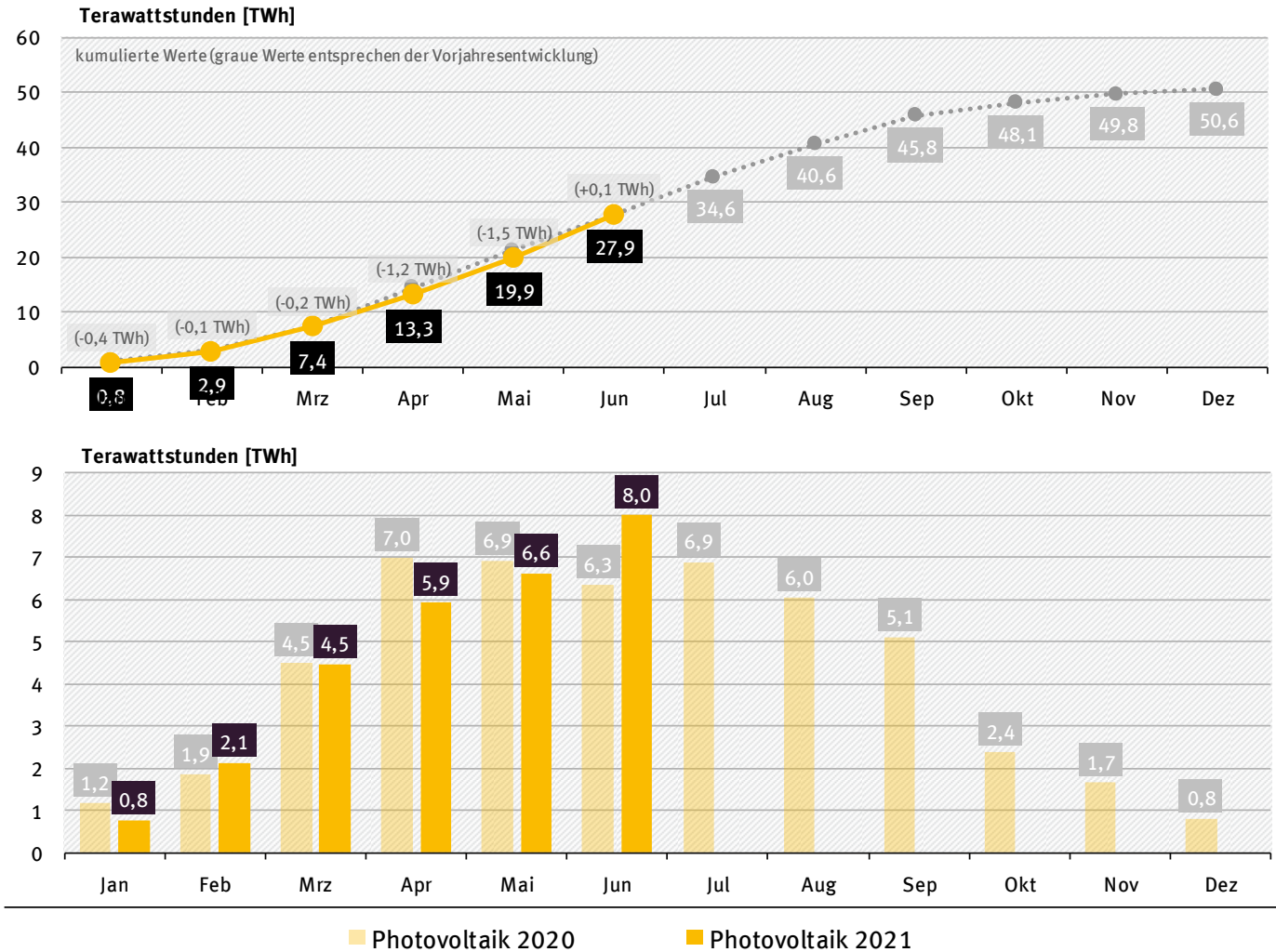
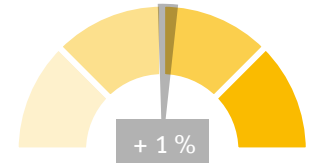
# Wind auf See

## Stromerzeugung in den Jahren 2020 und 2021



# Photovoltaik

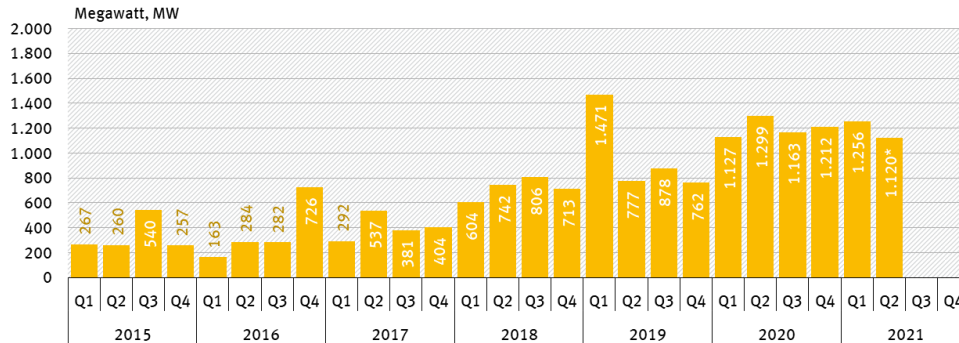
## Stromerzeugung in den Jahren 2020 und 2021



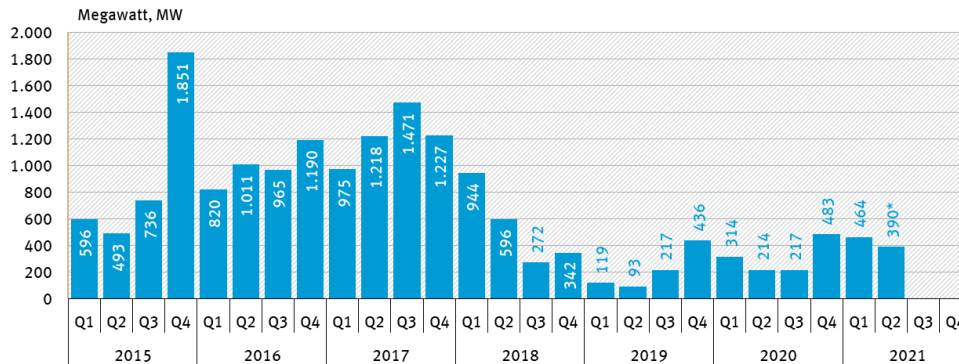


# Entwicklung des Netto-Zubaus von Photovoltaik- und Windenergieanlagen

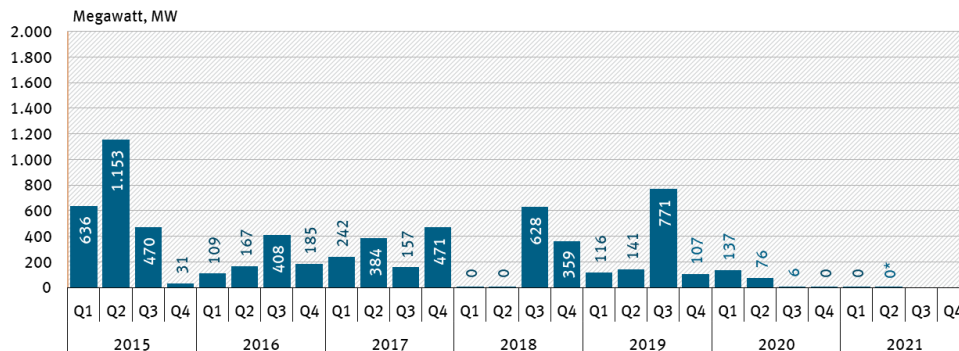
Photovoltaik



Wind an Land



Wind auf See



## Zusammenfassung

Der Zubau neuer erneuerbarer Erzeugungskapazität zeigt seit einiger Zeit je nach Energieträger unterschiedliche Tendenzen.

Während der Netto-Zubau neuer Photovoltaik-Anlagen seit Anfang 2020 konstant mehr als ein Gigawatt pro Quartal beträgt, liegt der Netto-Zubau neuer Windenergieanlagen seit Mitte 2018 auf niedrigem Niveau. Im ersten Halbjahr 2021 zeigte sich zwar ein moderater Anstieg gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Der Zubau neuer Windenergieleistung liegt aber weiter deutlich unter den Werten von 2015 bis Mitte 2018.

Aktuell befindet sich in Deutschland kein Offshore-Windpark nahe einer Fertigstellung. Neue Anlagen werden voraussichtlich frühestens 2022 wieder ans Netz angeschlossen werden.

\* Anlagenbetreiber dürfen neu in Betrieb genommene Anlagen mit einer Frist von mehreren Wochen nachmelden, die für den Juni 2021 in die Statistik eingeflossenen Werte sind deshalb als vorläufig zu betrachten. (Datenstand 06.07.2021)

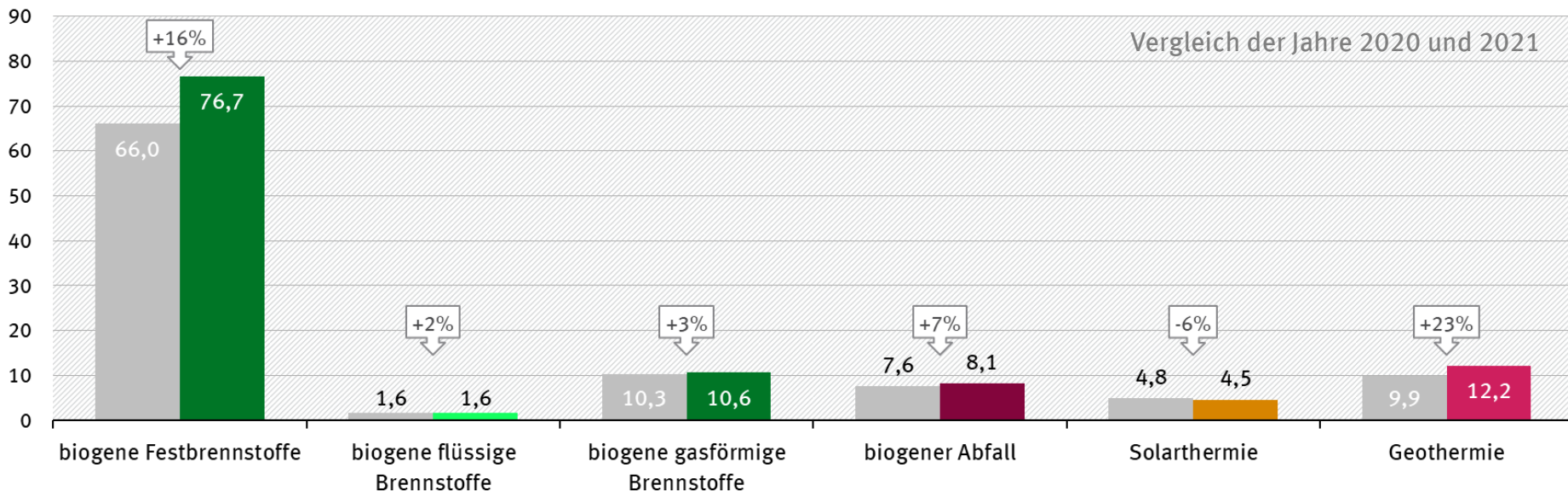
# **Endenergieverbrauch Wärme aus erneuerbaren Energien**

# Entwicklung des Wärmeverbrauchs aus erneuerbaren Energien im ersten Halbjahr

## Zusammenfassung

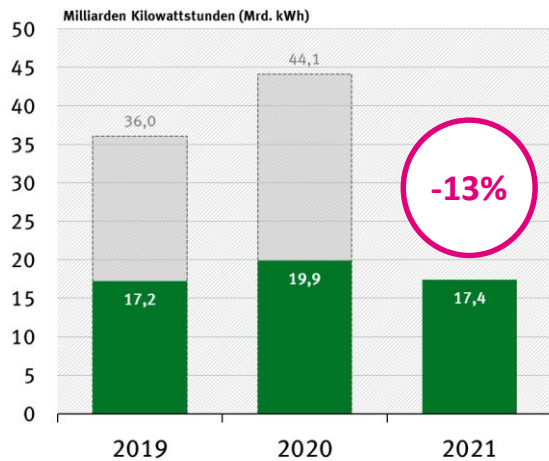
Im ersten Halbjahr 2021 stieg die Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien um etwa 13 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum auf etwa 114 Milliarden Kilowattstunden. Maßgeblich für den Zuwachs war insbesondere die im Vergleich zum Vorjahr deutlich kühlere Witterung, welche den Wärmebedarf insgesamt ansteigen ließ.

Neben der stärkeren Nutzung fester Biomasse zu Heizzwecken führte auch ein starker Zuwachs an neu installierten Wärmepumpen zu deutlich mehr Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Quellen. Gleichzeitig kam es durch die kühle Witterung zu einem Anstieg der fossilen Wärmebereitstellung. Daher ist derzeit nicht von einem deutlichen Sprung im Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Wärmebedarf auszugehen.



# Endenergieverbrauch Verkehr aus erneuerbaren Energien

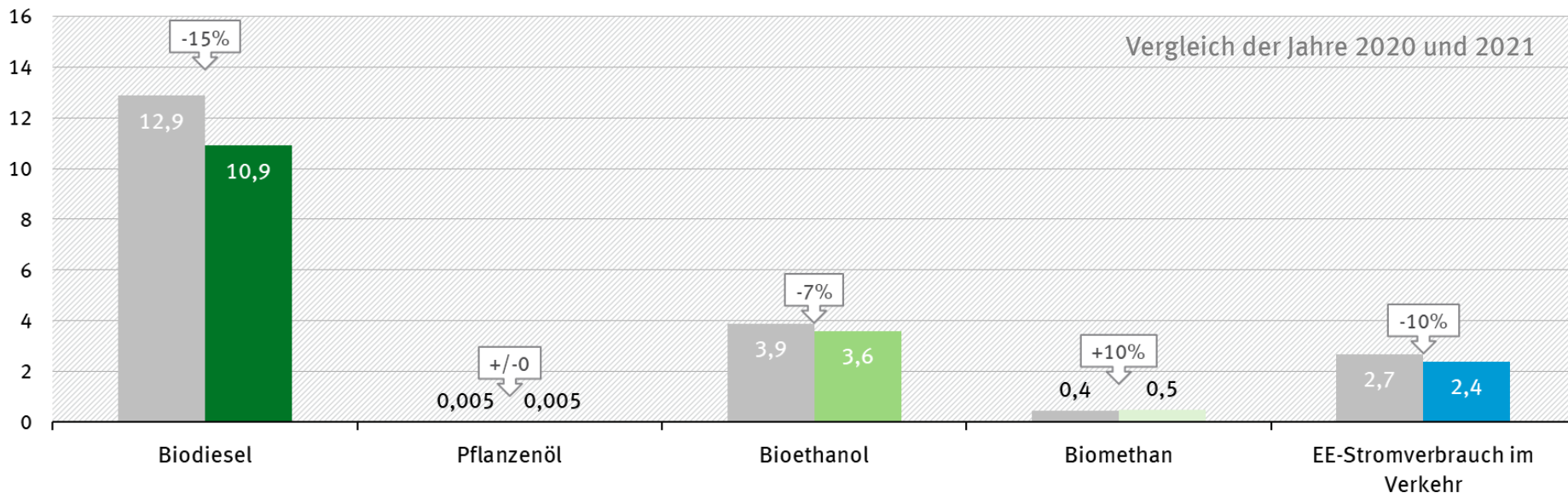
# Entwicklung des Verbrauchs erneuerbarer Energien im Verkehr im ersten Halbjahr



## Zusammenfassung

Im Verkehrsbereich lässt sich auf Basis der bisher vorliegenden Daten des Bundesamts für Wirtschaft und Ausführung (BAFA) ein rückläufiger Einsatz von Biokraftstoffen gegenüber dem Vorjahreshalbjahr abschätzen.

Der Absatz von Biodiesel dürfte um etwa 15 Prozent, der von Bioethanol etwa 7 Prozent niedriger als im ersten Halbjahr 2020 liegen. Darüber hinaus ging durch die geringere erneuerbare Stromerzeugung in den ersten 6 Monaten des Jahres auch der Verbrauch von erneuerbarem Strom im Verkehrssektor zurück.



# **Primärenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien**

# PEV aus erneuerbaren Energien

## 1. Halbjahr 2020 / 2021

Erneuerbare Energien	Wasserkraft			Windenergie			Solarenergie			Geothermie			Biomasse			Abfälle (biogen)			Gesamt		
	2020	2021	Δ	2020	2021	Δ	2020	2021	Δ	2020	2021	Δ	2020	2021	Δ	2020	2021	Δ	2020	2021	Δ
	1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr			1. Halbjahr		
	PJ	%		PJ	%		PJ	%		PJ	%		PJ	%		PJ	%		PJ	%	
<b>Gewinnung im Inland</b>	35	37	5	264	210	-20	117	117	0	40	49	22	519	553	7	65	65	0	1.041	1.031	-1
Außenhandelsaldo													8	8	0				8	8	0
<b>Primärenergieverbrauch</b>	35	37	5	264	210	-20	117	117	0	40	49	22	527	561	6	65	65	0	1.049	1.039	-1
Einsatz in Kraft- und Heizwerken (Strom)	35	37	5	264	210	-20	100	100	1	4	4	6	168	170	1	29	28	-5	601	550	-9
Einsatz in Kraft- und Heizwerken (Wärme)							0	0	0	2	2	25	25	26	6	24	26	7	51	54	7
Verbrauch bei Umwandlung, Verluste													12	12	0	0	0	0	12	12	0
<b>Endenergieverbrauch</b>							17	16	-6	35	43	23	322	352	10	11	11	0	385	423	10
Industrie							0	0	0	0	0	0	45	46	4	11	11	0	56	58	3
Verkehr													62	54	-13				62	54	-13
Haushalte, GHD							17	16	-6	34	42	23	215	252	17				267	311	16

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

Stand: 13.07.2021, Angaben vorläufig, Abweichungen durch Rundungsdifferenzen möglich.

# Kontakt

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

E-Mail: [AGEE-stat@uba.de](mailto: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>