



## Inhalt

### Editorial

- [Editorial](#)

### Reminder

- [Vorstellung des Strommarktmonitoring NRW am 24.03.2022](#)

### Einblick

- [Energiedaten aktualisiert mit den Daten der amtlichen Energiebilanz 2019](#)
- [Stromerzeugung: Unterdurchschnittliches Windjahr 2021](#)
- [Stromimporte ab 2020 notwendig](#)
- [Neue Zeitreihen: Bundesländerranking](#)
- [Neue Zeitreihen im Bereich Verkehr: Unterscheidung nach Antriebsarten](#)
- [Ansteigende Verbraucher- und Einfuhrpreise](#)

### Ausblick

- [Ausblick](#)



## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

wir möchten Sie darüber informieren, dass die Rubrik [Energiedaten](#) im Energieatlas NRW umfangreich aktualisiert worden ist.

IT.NRW hat Anfang Februar die [Energiebilanz 2019](#) für Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. Alle Diagramme und Tabellen in den Energiedaten NRW enthalten nun die Werte der jüngsten Energiebilanz.

Der Trend größerer Anteile der Erneuerbaren Energien auf allen Stufen der Energiebilanz setzt sich weiter fort. Ebenso zeichnet sich ein Trend zu geringeren Stromexporten ab. Schätzungen für die Jahre 2020 und 2021 ergeben, dass Nordrhein-Westfalen zum Stromimportland wird.

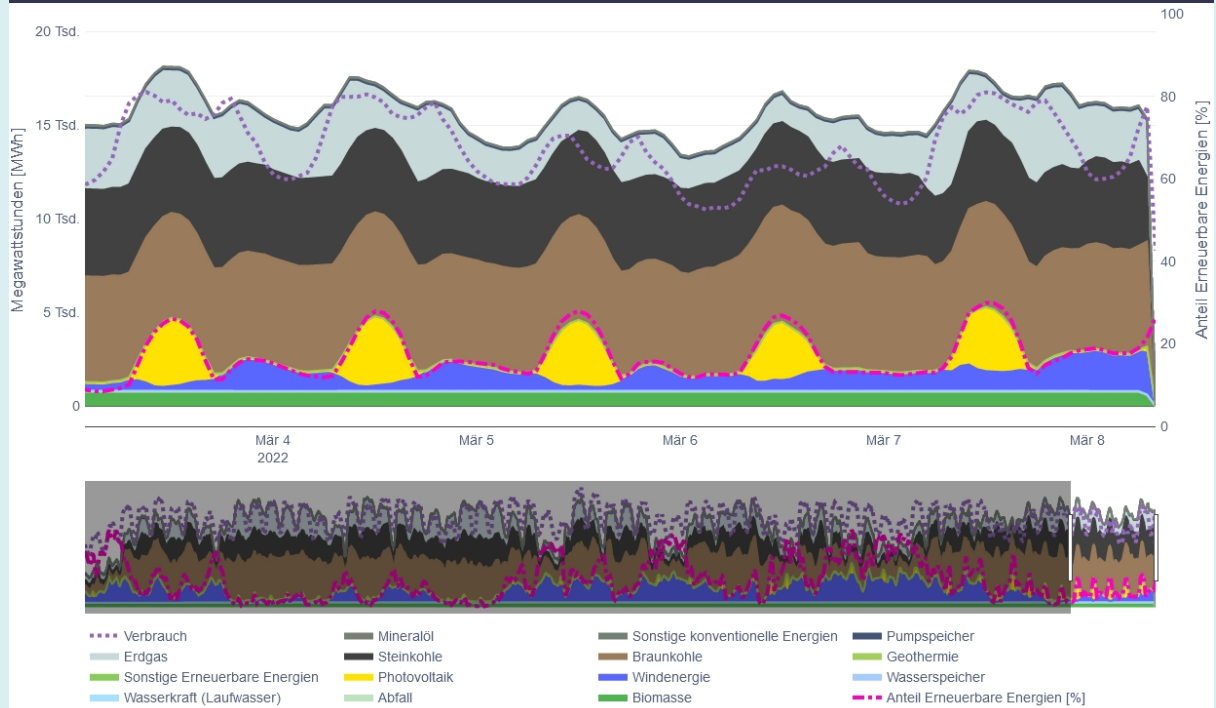
Neben der Einarbeitung der Werte der letzten Energiebilanz 2019 in alle vorhandenen Diagramme und Tabellen sind eine Reihe neuer Daten aufgenommen worden:

- Bundesländerranking für den Ausbau der Stromerzeugung aus Wind, Sonne und Biomasse
- Ausschreibungsergebnisse für Anlagen der Erneuerbaren Energien nach dem EEG 2017
- Auswertungen der Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur: Kraftwerke am und außerhalb des Strommarktes sowie der erwartbare Rückbau.
- Im Bereich der Treibhausgase werden spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Strom- und Wärmeerzeugung dargestellt, sowie der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre seit 1990.
- Die Energiepreisindizes sind nur noch zum Basisjahr 2015 dargestellt, auf Bundesebene werden diese rückwirkend bis zum Jahr 1990 visualisiert.
- Zur Verbesserung der Aktualität werden die Energiepreise monatlich für die letzten 24 Monate dargestellt.

An dieser Stelle möchten wir erneut auf die Vorstellung de Strommarktmonitoring hinweisen. Siehe hierzu auch [Newsletter 18 vom 15.03.2022](#).

Zur Anmeldeseite gelangen Sie [hier](#).

Wie immer wünschen wir viel Spaß beim Lesen. Rückmeldungen können Sie gerne an den [fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de) schicken.

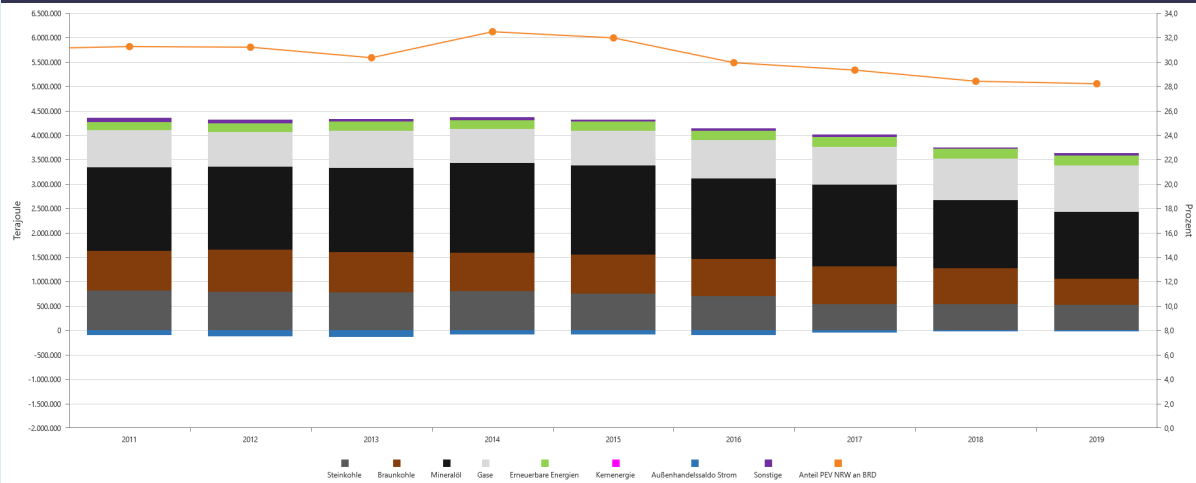


**Diagramm der Nettostromerzeugung zwischen dem 03. und 7. März 2022 in Nordrhein-Westfalen (Quelle: Strommarktmonitoring NRW)**

## Vorstellung des Strommarktmonitoring NRW am 24.03.2022

Am 24.03.2022 wird mit dem [Strommarktmonitoring](#) die neueste Anwendung des Energieatlas vorgestellt. Die Veranstaltung findet online von 10:00h bis 11:30h statt. Die Teilnahme ist noch möglich:

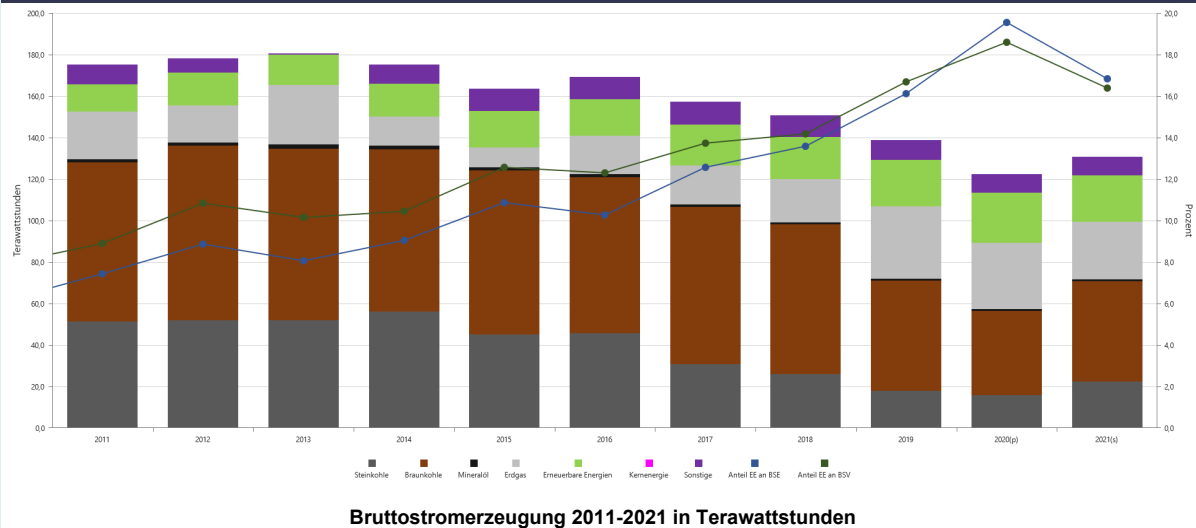
Interessierte können sich zur Veranstaltung über folgenden Link anmelden:  
<https://www.lanuv.nrw.de/vorstellung-strommarktmonitoring>



Primärenergieverbrauch 2011-2019 in Terajoule

## Energiedaten aktualisiert mit den Daten der amtlichen Energiebilanz 2019

Die [Energiedaten](#) wurden mit der amtlichen [Energiebilanz 2019](#) aktualisiert. Der Trend eines zurückgehenden Primärenergieverbrauches setzt sich fort. 2019 wurden 119.233 Terajoule weniger verbraucht als 2018 (minus 5,5 %). Der Verbrauch von Stein-, Braunkohle und Mineralöl konnte zurückgefahren werden, wurde jedoch fast zur Hälfte durch Erdgas ersetzt. Der Verbrauch an Erneuerbaren Energieträger stieg um 9.438 Terajoule auf 210.199 Terajoule (plus 5,8 %). Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch 2019 beträgt 5,8 % (5,4 % in 2018).

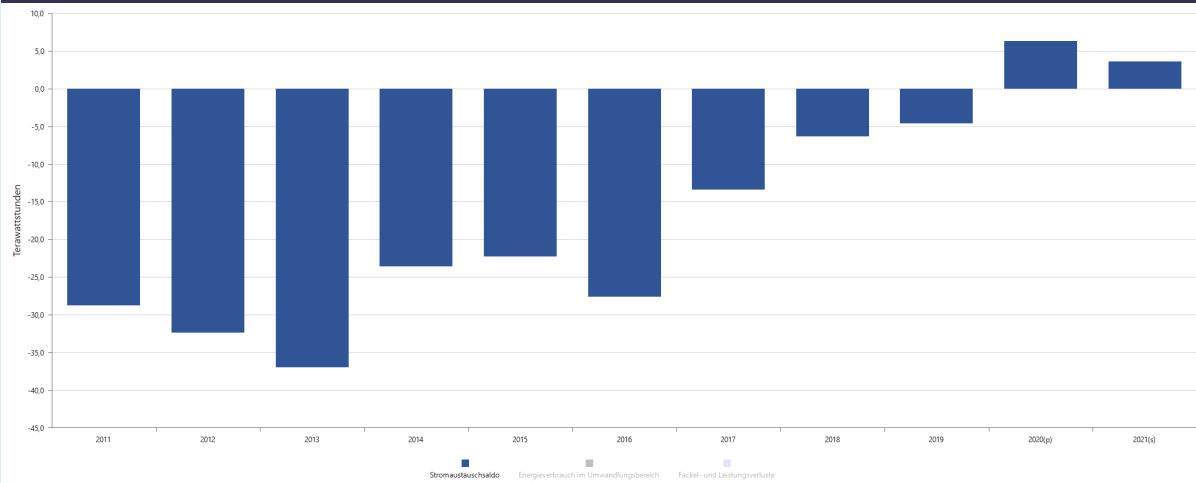


## Stromerzeugung: Unterdurchschnittliches Windjahr 2021

Im Bereich der Stromerzeugung kann mithilfe vorläufiger Daten und des seit Anfang März veröffentlichten [Strommarktmonitoring](#) eine Schätzung für die Jahre 2020 und 2021 erfolgen.

Bezogen auf den Energieträger Steinkohle setzt sich der Trend, einer immer geringer werdenden Stromerzeugung bis 2020 fort (15,8 Terawattstunden). Für 2021 wird ein erneuter Anstieg der Steinkohleverstromung auf 22,3 Terawattstunden erwartet. Auch für den Energieträger Braunkohle zeigt die Prognose in 2021 erstmals wieder einen Anstieg (plus 7,7 Terawattstunden). Bis 2020 gelang mit 40,7 Terawattstunden eine Halbierung bezogen auf den Wert von 2004. Die Verstromung von Erdgas zeigt ein umgekehrtes Bild. Ein Anstieg von 2017 bis 2019 auf 34,7 Terawattstunden, und anschließend einen Abfall auf 27,9 Terawattstunden.

2021 war für die Erneuerbaren Energien ein schlechtes Jahr. Trotz eines weiteren Ausbaus von 258 Megawatt sinkt die Schätzung der Stromerzeugung aus Windenergie von 12,2 Terawattstunden in 2020 auf 10,1 Terawattstunden in 2021. Das vergangene Jahr gilt als deutlich unterdurchschnittliches Windjahr. Auch der aus Sonne erzeugte Strom sinkt leicht um 0,2 Terawattstunden, trotz eines Zubaus von 571 Megawatt an installierter Leistung. In den Jahren 2018 bis 2020 schien die Sonne überdurchschnittlich, während 2021 eher ein normales Sonnenjahr war.

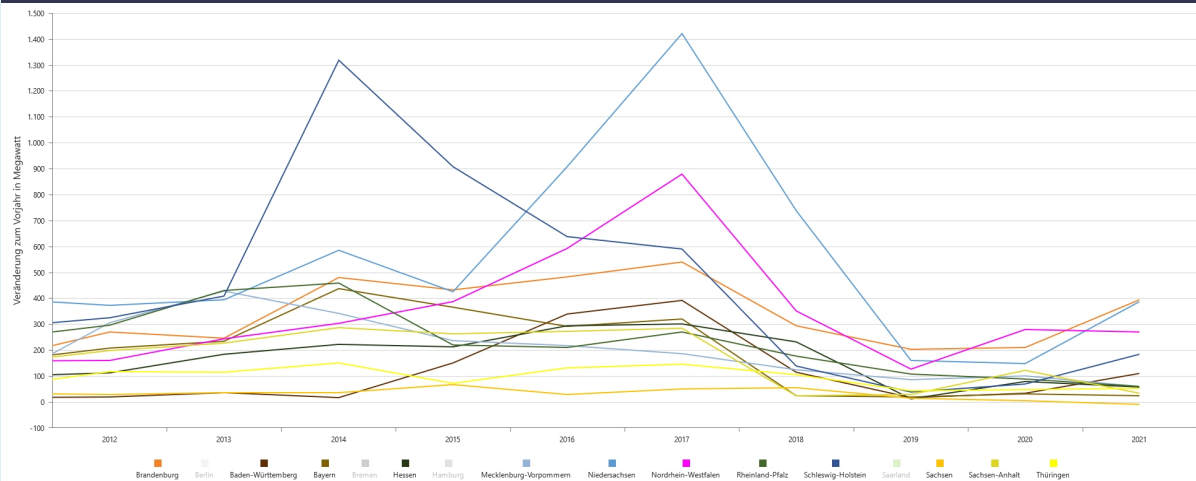


Stromausgleichssaldo 2011-2021 in Terawattstunden

## Stromimporte ab 2020 notwendig

Besonders das Jahr 2020 zeigt eine geringere Bruttostromerzeugung von 123 Terawattstunden, gleichzeitig sank auch der Stromverbrauch um 5,1 Terawattstunden. Es zeigten sich deutlich die Folgen der pandemiebedingten Lockdowns. Laut Schätzung stieg die Bruttostromerzeugung in 2021 wieder auf 131,5 Terawattstunden. Der generelle Trend langfristig sinkender Bruttostromerzeugung in NRW setzt sich jedoch weiter fort.

Für 2020 und 2021 wird der Bruttostromverbrauch höher geschätzt als die Bruttostromerzeugung. Infolgedessen wurde in 2020 eine Strommenge von 6,3 Terawattstunden und in 2021 von 3,6 Terawattstunden importiert, um die Differenz zwischen Erzeugung und Verbrauch auszugleichen.



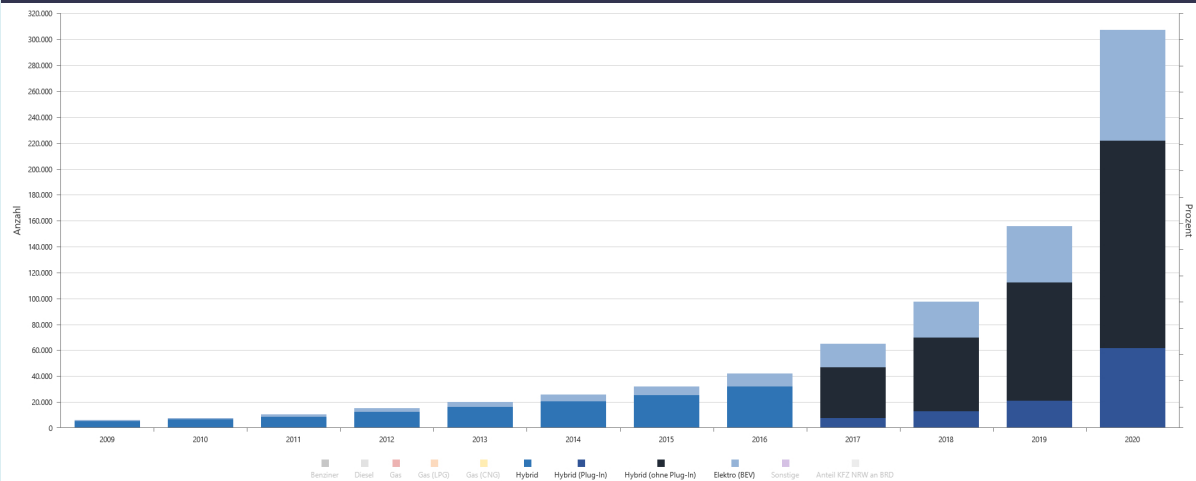
Bundesländerranking Zubau an installierter Leistung Windenergie (Onshore) 2012-2021 in MW

## Neue Zeitreihen: Bundesländerranking

Die Auswertung des Marktstammdatenregisters (Stand: 17.01.2022) erlaubt es den Stand des Ausbaues der Erneuerbaren Energieträger nach Bundesländer darzustellen. NRW erreicht in 2017 einen Spitzenwert von 879 MW Nettozubau in der Windenergie. Wie in allen anderen Bundesländern sank der Zubau rapide auf derzeit 278 MW in 2020 und 271 MW in 2021. In den letzten 10 Jahren wurden in NRW 3.591 MW zugebaut. Nur in den dünnbesiedelten Flächenländern Brandenburg (+4.613 MW) und Niedersachsen (+5.536 MW) gelang ein höherer Zubau.

Der Zubau an installierter Leistung von Photovoltaikanlagen erreichte in 2011 mit 911 MW das Maximum und ging auf 132 MW in 2015 zurück. 2021 wurde ein Nettozubau von 652 Megawatt erreicht. Nordrhein-Westfalen behauptet sich ähnlich gut wie das sonnenreiche Baden-Württemberg. Nur Bayern zeigt deutlich höhere Zubauwerte.

Um die Vergleichbarkeit mit den anderen Bundesländern zu gewährleisten werden die Daten direkt aus dem Marktstammdatenregister übernommen und entstammen nicht aus der Datensammlung des LANUV.



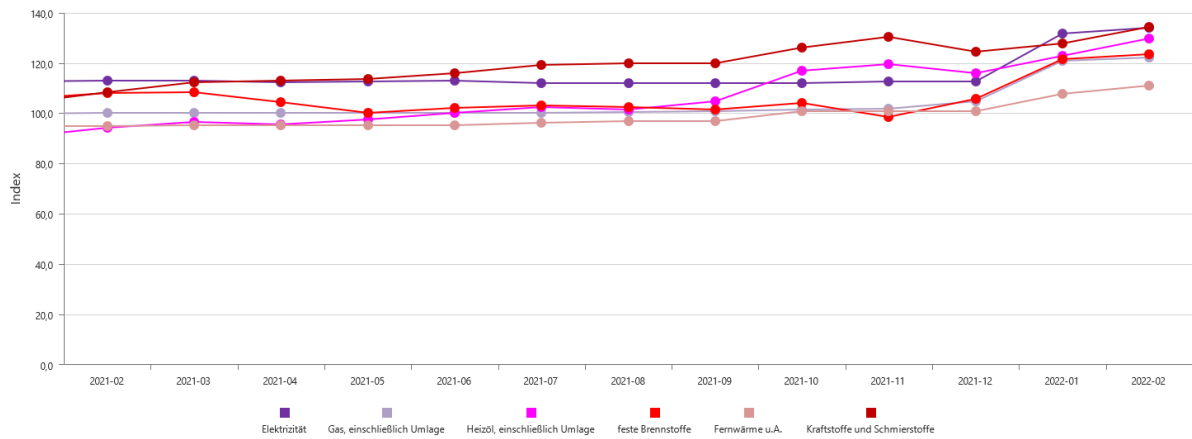
Anzahl der Kraftfahrzeuge mit Elektroantrieb 2009-2020

## Neue Zeitreihen im Bereich Verkehr: Unterscheidung nach Antriebsarten

Die Antriebe der Kraftfahrzeuge (KFZ) werden fortan als Zeitreihe getrennt nach Kraftfahrzeugart in folgende Kategorien unterschieden: Personenkraftwagen (PKW), Kraftomnibusse, Lastkraftwagen (LKW), Zugmaschinen, Krafträder und sonstige Kraftfahrzeuge. Der KFZ-Bestand stieg auch in 2020 weiter auf nunmehr 12,3 Mio. Fahrzeuge. Die Anzahl der Fahrzeuge mit Elektroantrieben (inkl. Hybridantriebe) konnte sich gegenüber 2019 fast verdoppeln und beträgt in 2020 etwa 2,5 % (307.355 KFZ) der nordrhein-westfälischen Fahrzeugflotte.

Eine nahezu Verdreifachung konnte bei den Plug-In-Hybriden festgestellt werden. Die Anzahl der vollelektrischen und ausschließlich von einem batteriebetriebenen Elektromotor angetriebenen Fahrzeuge (BEV) verdoppelte sich von 43.333 auf 85.554, stellt jedoch derzeit nur 0,7 % der gesamten Flotte dar. Im 2. Quartal werden die Zahlen für 2021 erwartet.





Verbraucherpreise NRW Februar 2021 bis Februar 2022 (Index 2015=100)

## Ansteigende Verbraucher- und Einfuhrpreise

Erstmals als monatliche Zeitreihe werden die Verbraucherpreise als Indizes dargestellt. Seit Dezember 2021 ist ein deutlicher Anstieg der Energiepreise zu verzeichnen. Die Verbraucherpreise für Elektrizität, Heizöl, und feste Brennstoffe stiegen bis Februar 2022 um etwa 20 %. Zum Vorjahresmonat stiegen die Preise für Gase um 22 %, Heizöl verteuerte sich um fast 40 %. Die Preise für Kraftstoffe verteuerten sich seit Februar 2021 um etwa 15 %. Für den Monat März 2022 wird ein weiterer Anstieg der Preise erwartet.

Auch die Einfuhrpreise für Energierohstoffe sind deutlich gestiegen. Bezogen auf das Basisjahr 2015 = 100 betrug der Indexpreis für den Import von Steinkohle im Januar 2021 noch 101,4, im Januar 2022 stieg dieser auf 264,8. Etwas moderater verlief die Entwicklung beim Erdöl, innerhalb eines Jahres kletterte dieser um 68 %. Der Index für Erdgas betrug Anfang 2022 satte 332,3, im Vorjahresmonat war die Einfuhr von Erdgas mit einem Preisindex 85 noch erheblich günstiger.



## Ausblick

- Weitere Prognosen für die Jahre 2020 und möglichst auch 2021 auf alle Stufen der Energiebilanz sollen im kommenden Jahr erstellt werden.
- Ebenso ist eine Auswertung des Marktstammdatenregisters auch unterjährig angedacht.
- Verkehrsdaten für 2021 werden voraussichtlich im 2. Quartal eingepflegt.

Energieatlas NRW: <https://www.energieatlas.nrw.de>

### Herausgeber

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW  
Kordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel  
Leibnizstr. 10, 45659 Recklinghausen

### Redaktion

Fachbereich 37  
Telefon: 0201 / 7995-1163  
E-Mail: [fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de)