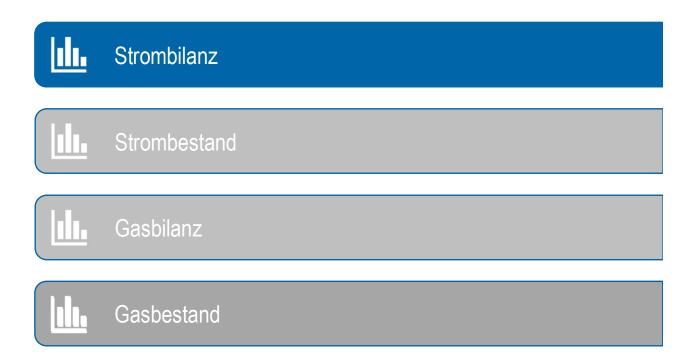


# Strom- und Gasverbrauch in Krisenzeiten









### Vorbemerkung



#### **Datenstand**

Monatsmeldungen großer Anlagenbetreiber (zumindest eine Anlage > 10 MW)

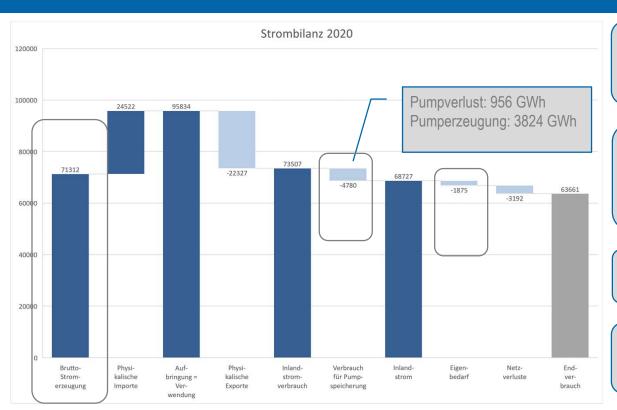
Daten der Verrechnungsstelle, Übertragungsnetzbetreiber, Verteilnetzbetreiber

Bestände erst in der Jahreserhebung weitgehend vollständig (Kleinstanlagen sind dann auch noch teilweise unsicher)

Korrekturen sind später noch möglich

95,5 TWh standen zur Verfügung



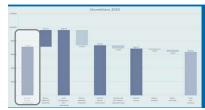


Heimische Produktion liegt 8 TWh über dem Stromendverbrauch und deckt damit fast auch den gesamten Systembedarf ab

Zieht man den Kraftwerkseigenbedarf bei kalorischen aber auch den erzeugten Strom aus Pumpe ab, so bleiben 65.613 GWh als "Stromerzeugung zur Verbrauchsabdeckung"

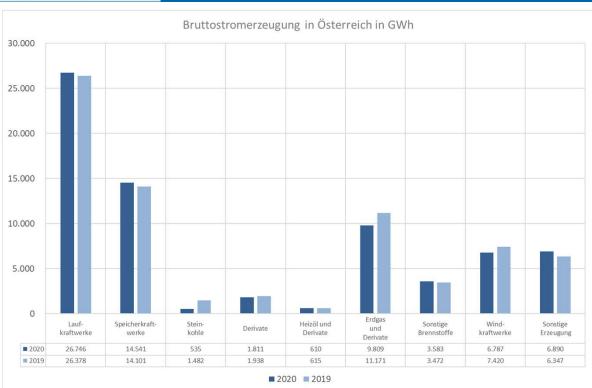
Die verfügbare Produktion lag daher um 1.952 GWh über dem Endverbrauch.

Damit fehlten 1.240 GWh auf die Netzverluste. Der Nettoimport lag bei 2.195 GWh. Die Differenz sind die Pumpverluste.



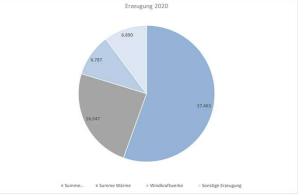
,Natürliche' Wasserkraftproduktion liegt zwischen 35 und 40 TWh

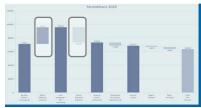




Die natürliche Wasserkraftproduktion (exkl. Pumpe) lag bei etwa 37,5 TWh (-3824 GWh)

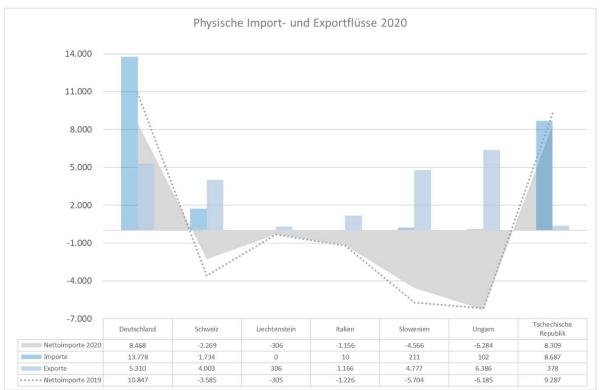
Gesamtproduktion ohne Pumpe liegt daher bei etwa 67,5 TWh bzw. 65,6 TWh ohne Eigenbedarf (-1875 GWh)





# Strombilanz Reduktion der Nettoimporte



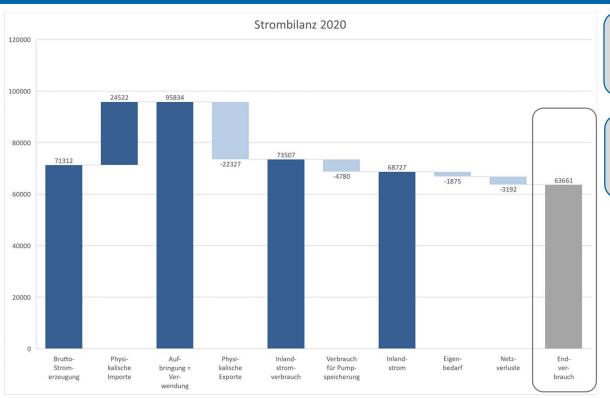


Mit 2.196 GWh 2020 gab es etwa 1 TWh weniger Nettoimport als 2019

Es wurden 1.524 GWh weniger importiert und 592 GWh weniger exportiert

3,3% weniger Verbrauch

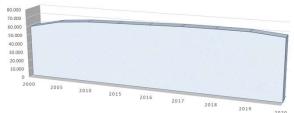


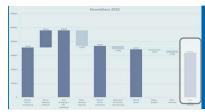


330 GWh weniger "Systembedarf", davon etwa 220 GWh weniger Eigenbedarf der Kraftwerke

2.168 GWh weniger Verbrauch als 2019, oder 3,3%

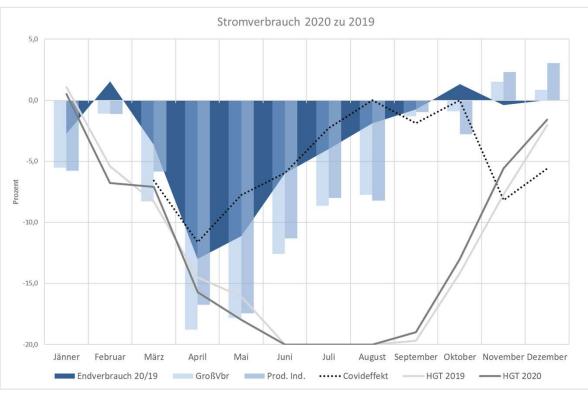
VERBRAUCH OHNE PUMPE IN GWH





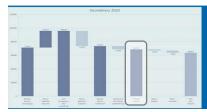
Großverbraucher und Temperaturen als Verbrauchsstützen





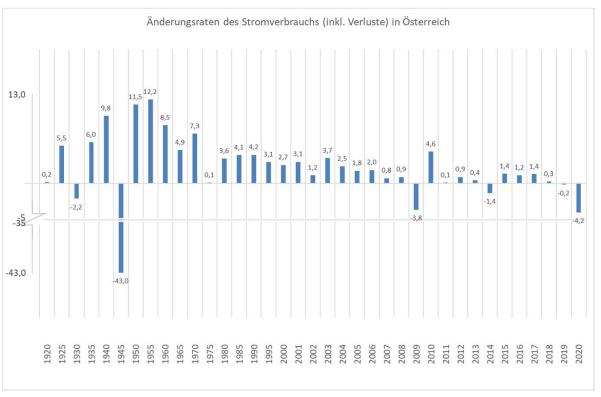
März bis Juli waren verbrauchsseitig unterdurchschnittlich mit einer Spitze von -13% im April, die restlichen Monate über dem Durchschnitt

Temperaturkorrektur zeigt ähnlichen Verlauf wie der reine Jahresvergleich außer in November und Dezember



Jährliche Änderungsrate im Krisenmodus

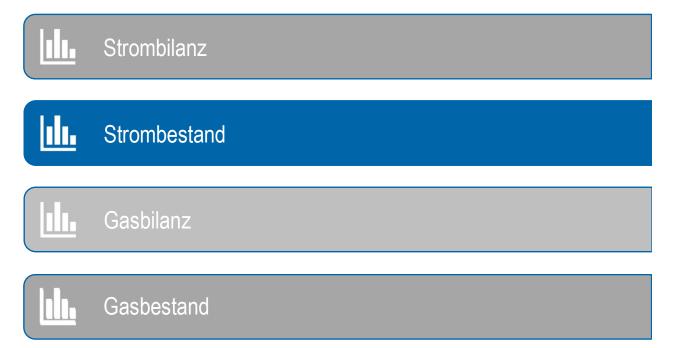




Sichtbar negative Verbrauchsentwicklungen sind Krisenindikatoren

2020 war stromseitig ähnlich betroffen wie 2009





#### Strombestand

Etwa 150.000 Erzeugungsanlagen, 97% Photovoltaik





#### Dynamik seit 2000:

 Speicher:
 +2400 MW

 Lauf:
 + 580 MW

 Wärme:
 + 70 MW

 Wind:
 +3170 MW

 PV:
 +1970 MW

...2020\* geschätzte Werte

Wärmekraft stark zugebaut bis 2015, seither wieder 1400 MW abgebaut

Heute sind über 95% aller Anlagen Photovoltaikanlagen, vor 20 Jahren waren noch ¾ der Anlagen Wasserkraftwerke

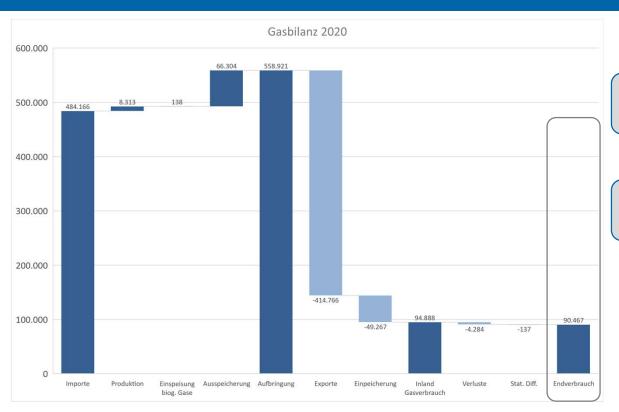




#### Gasbilanz 2020

4% weniger Verbrauch





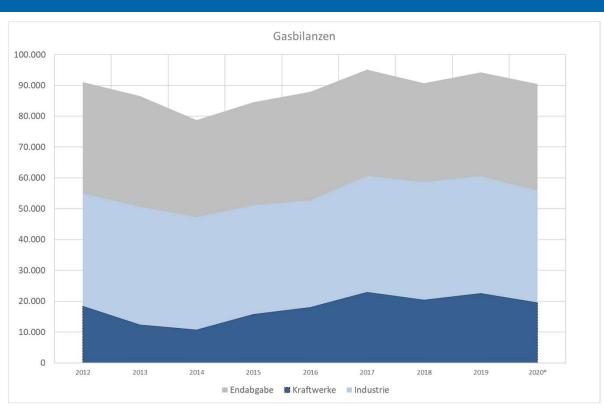
Österreich verbraucht weniger als 20% des importierten Gases

Der Endverbrauch lag 2020 4% unter jenem von 2019

#### Gasbilanz

#### Gaskraftwerke für Gasverbrauchsschwankungen hauptverantwortlich





40% des Endverbrauchs an Erdgas geht an Großverbraucher exkl. Kraftwerke

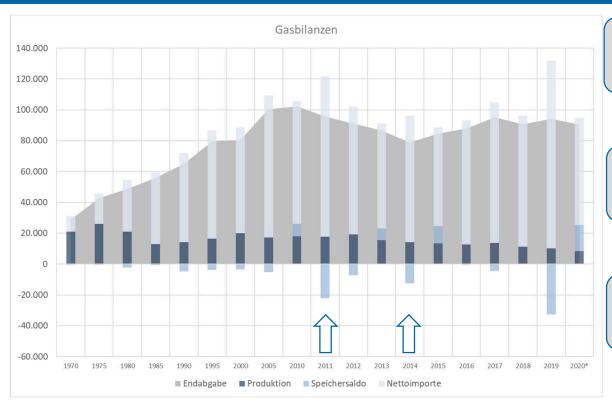
Die Varianz des Verbrauchs bei den Großverbrauchern insg. stammt von den Gaskraftwerken, die zwischen 2014 und 2017 einen Unterschied im Verbrauch von 13 TWh zeigten

ACHTUNG: Werte für 2020 sind eine Schätzung basierend auf der Stromerzeugung in GasKWs!!

#### Gasbilanzen

#### Ein- und Ausspeicherjahre 2019 und 2020





2019 wurden 122,6% des Gasbedarfs (Inlandsgasverbrauch) importiert, 2020 lediglich 73,1%.

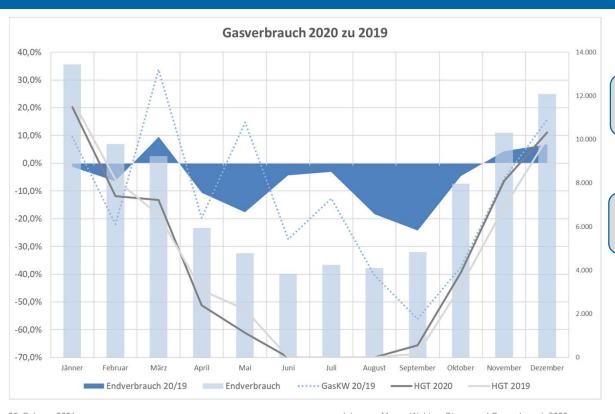
2019 wurden 32,6 TWh netto eingespeichert, 2020 hingegen 17 TWh ausgespeichert.

Die letzten zwei Jahre waren in beiderlei Hinsicht extrem.

#### Gasbilanz

#### Temperatur bestimmt den Gasabsatz

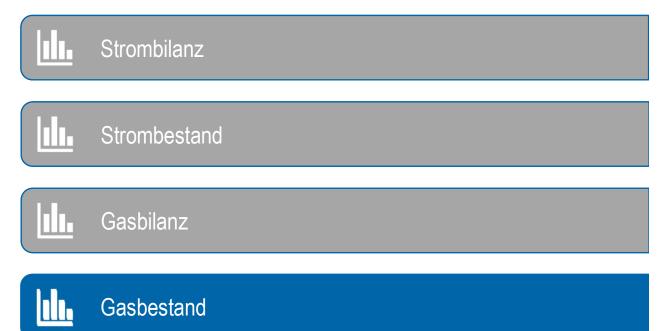




Mehrabsatz in März, November, Dezember spiegelt kältere Temperaturen wider.

Gaskraftwerke folgen im Winter der Temperatur

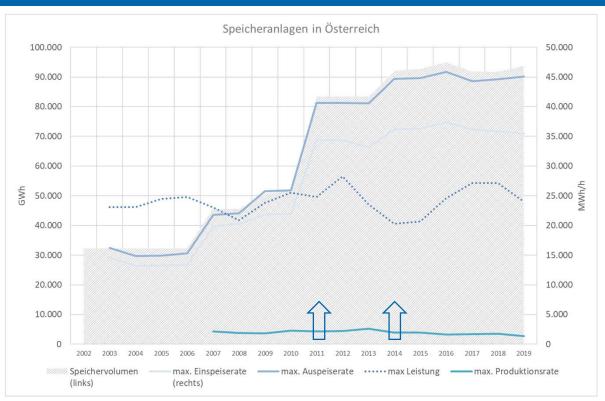




#### Gasbestand

#### Speicherland Österreich





Im letzten Jahrzehnt hat es zwei große Speicherausbauten gegeben.

Gemeinsam mit dem Ausbau der Speicher stiegen auch die Speicherleistungen.

Gemeinsam mit dem Ausbau der Speicher stiegen auch die Speicherleistungen.

Die Ausspeicherleistung liegt damit bei etwa 170% der jährlichen Spitzenlast

ACHTUNG: Werte für 2020 noch nicht verfügbar!



#### Webinar

"TOR und SoMa: der Mörtel des Strommarktdesigns"

mit

DI Dr. Christine Materazzi-Wagner

Leiterin der Abteilung Strom der E-Control

am Mittwoch, 10. März 2021

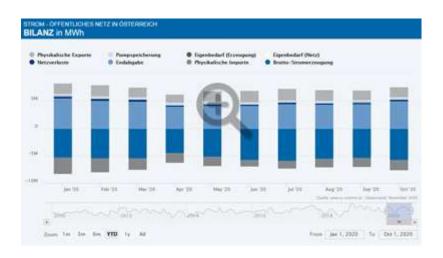
Zeit: 11:30 – 12:00 Uhr



Die Unterlagen zum heutigen Webinar sowie den Link zu dessen Aufzeichnung erhalten Sie morgen automatisch per E-Mail!

## In eigener Sache......







#### JOHANNES MAYER



**+43 1 24724 700** 





www.e-control.at

### Unsere Energie gehört der Zukunft.

E-Control

Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien

Tel.: +43 1 24 7 24-0

Fax: +43 1 247 24-900

E-Mail: office@e-control.at

www.e-control.at

Twitter: www.twitter.com/energiecontrol

Facebook: www.facebook.com/energie.control

