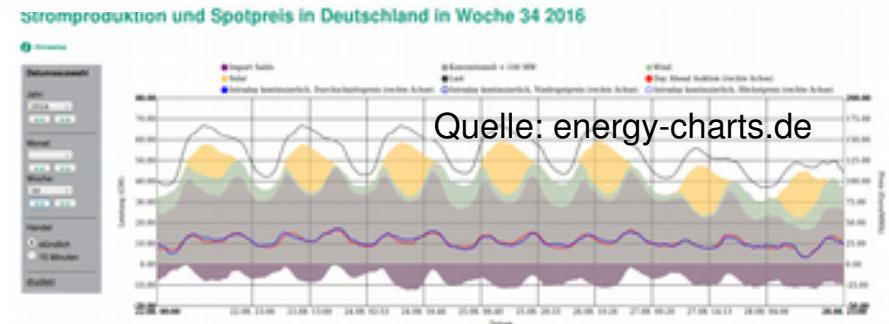
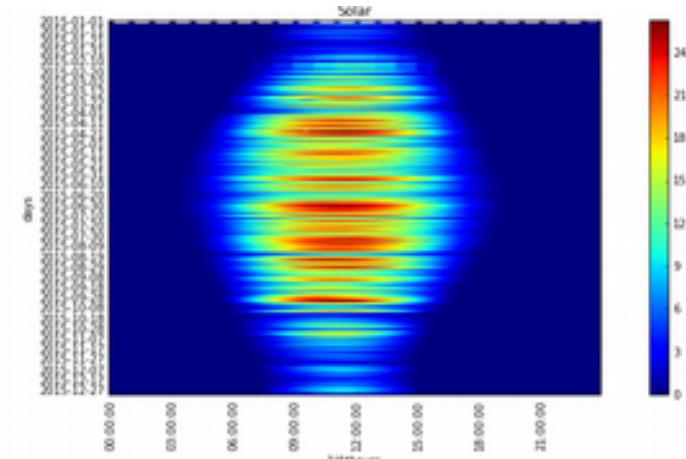
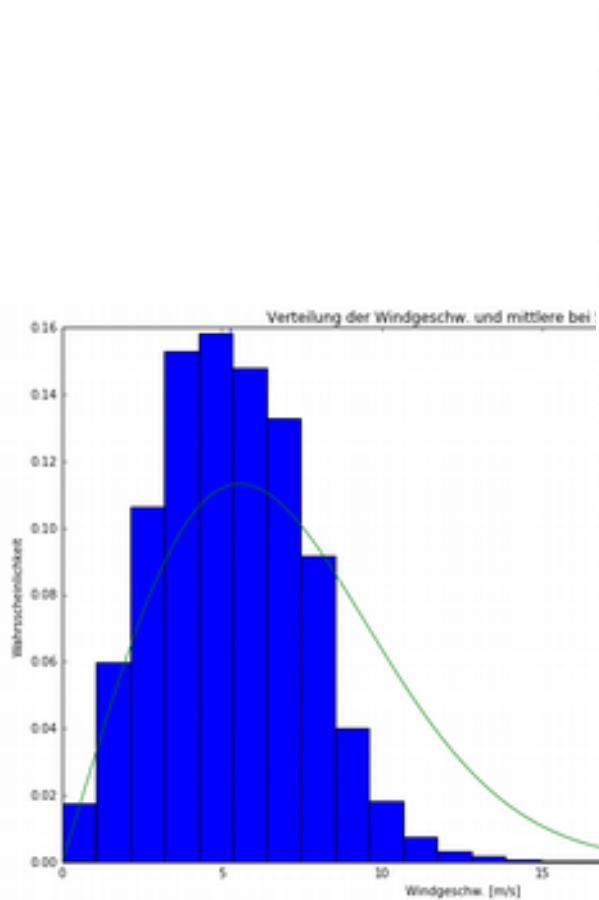


Digitale Werkzeuge in der Energiewende



Quelle: energy-charts.de

Etwas Geschichte ...

Ohne fossile Energieträger säßen wir alle nicht hier...

Tolle Technologien wurden von uns entwickelt, viel Wissen gesammelt.

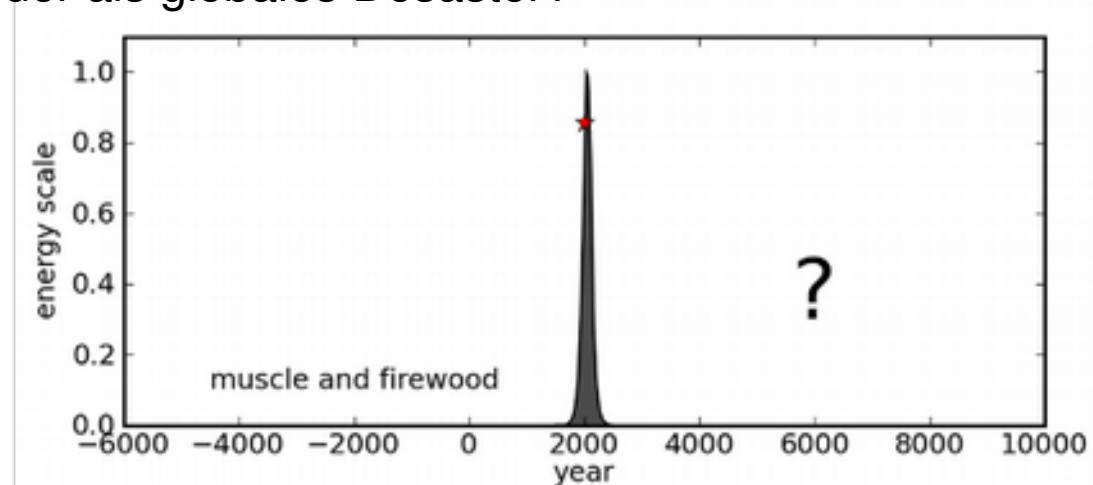
Ständiges Wachstum gehört zu unserem „Narrativ“

Ohne stabiles Klima stehen wir zukünftig vor gewaltigen Schwierigkeiten

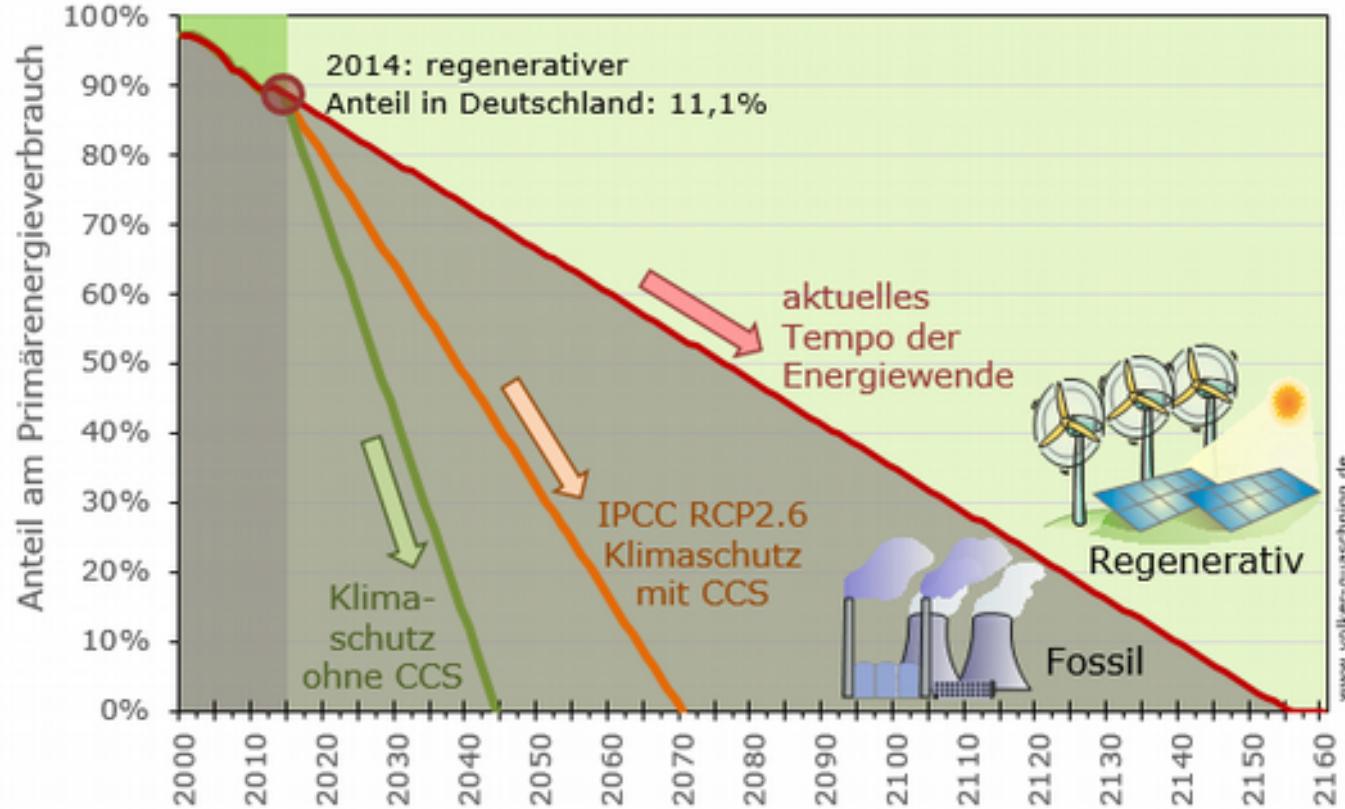
Die Gefahr des Untergangs der Zivilisation steht im Raum.

Die Umstellung der Systeme braucht Zeit. Starke kommerzielle Kräfte sind dagegen.

Fossile Energien als „Kickstarter“ oder als globales Desaster?

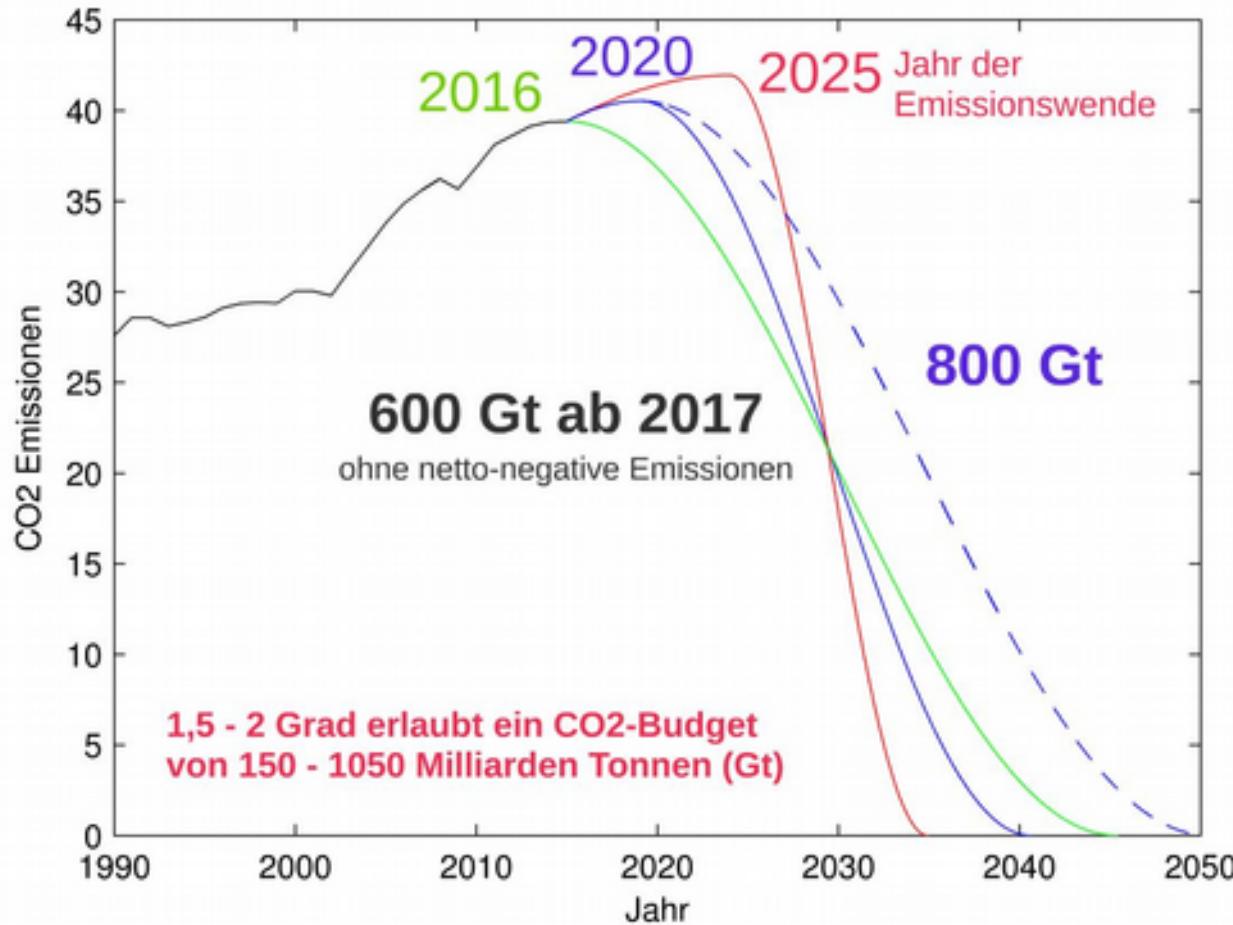


Wie läuft es mit der Energiewende?



Quelle: https://www.volker-quaschning.de/grafiken/2015-12_Dekarbonisierung-D/index.php

Wie müßte es laufen?



Quelle: <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/koennen-wir-die-globale-erwaermung-rechtzeitig-stoppen/>

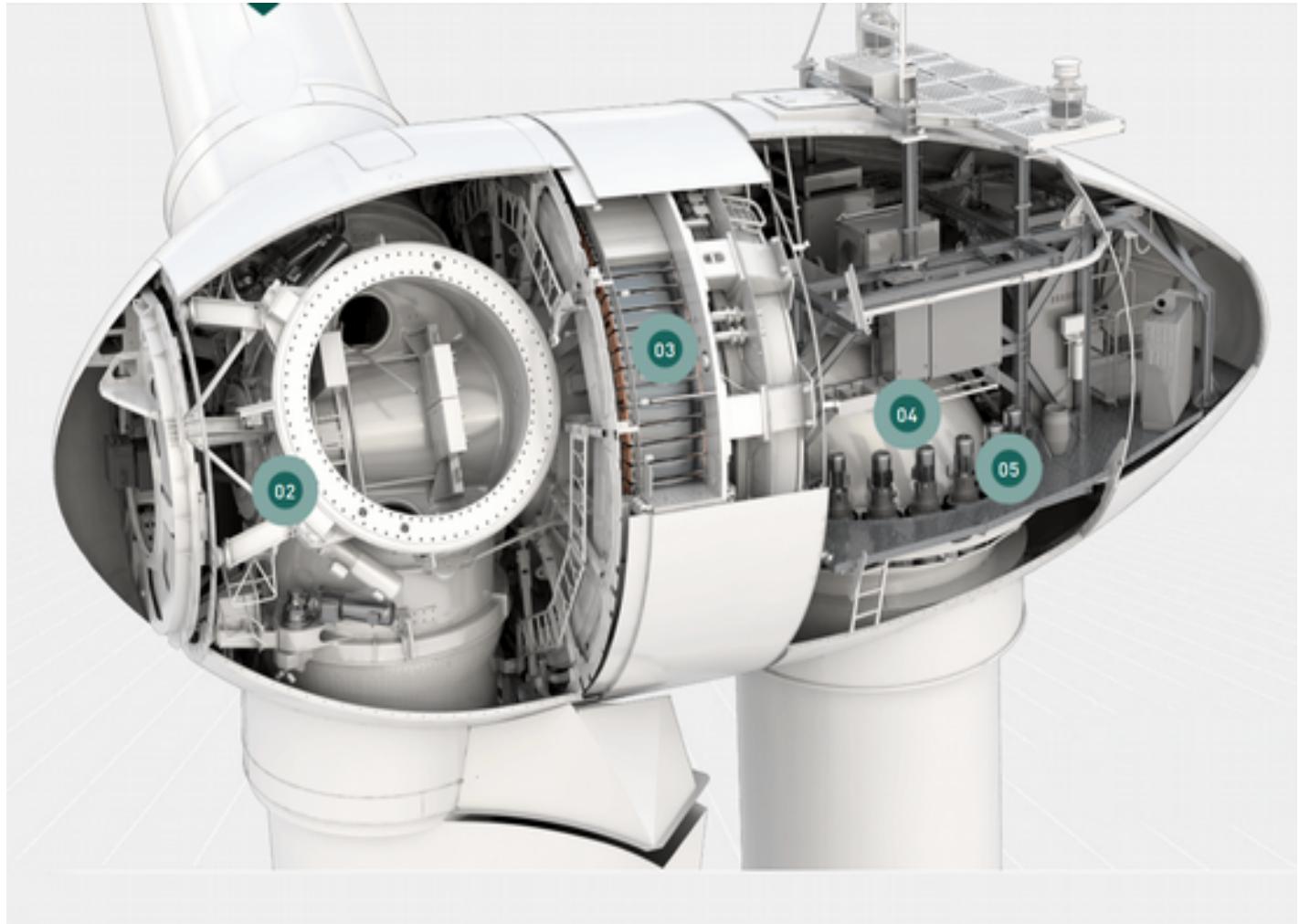


Typ: Enercon E-101

- 101m Rotordurchmesser
- 135m Mast
- 3.05 MW
- Bauart: getriebelos,
- variable Drehzahl,
- Einzelblattverstellung
- Baujahr 2015
- Ort: bei Riesa
- Prognose: 6.000.000 kWh/a
 - (98% erreicht)

Egneos Energiegenossenschaft

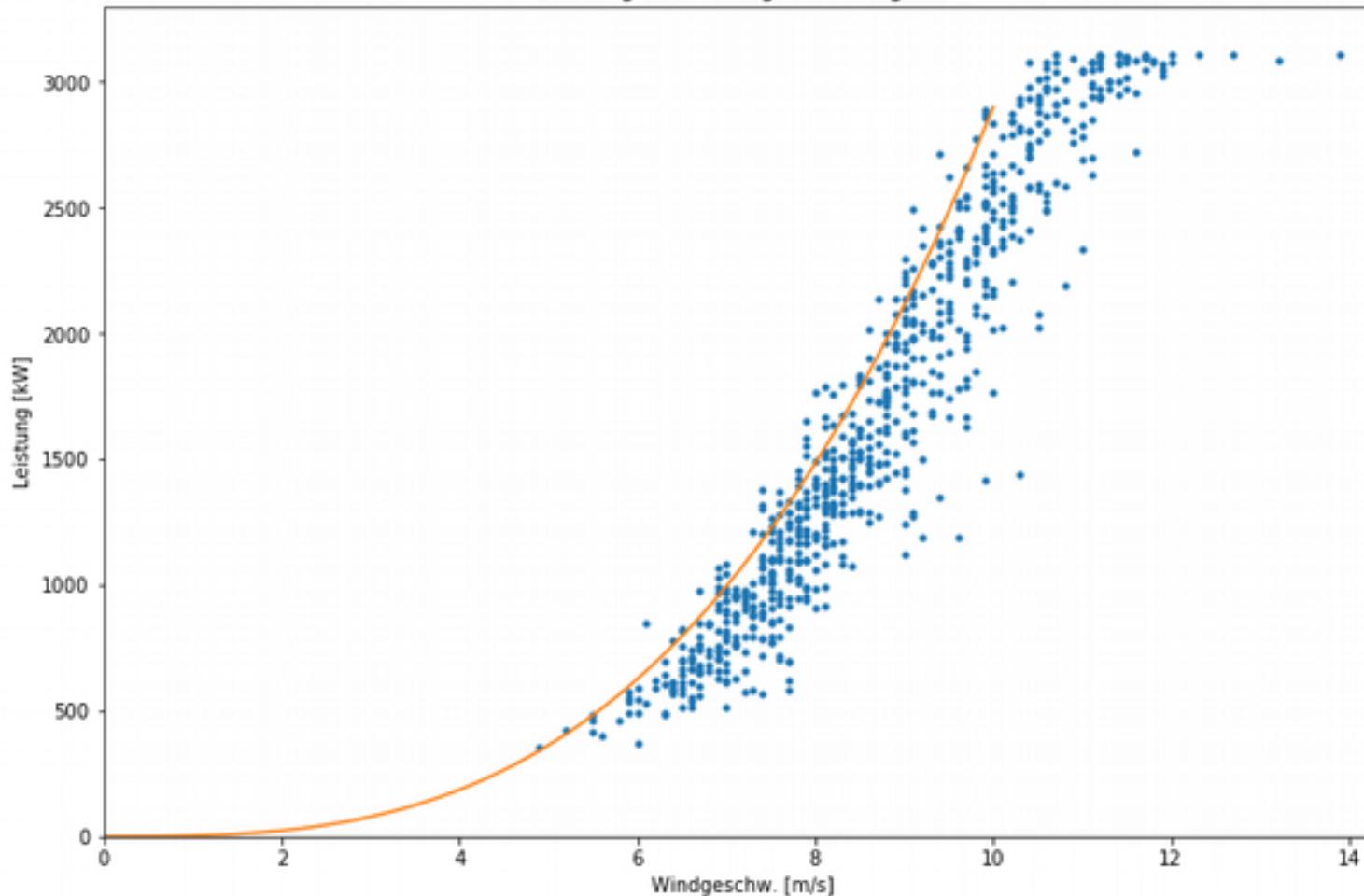
- Sitz in Dresden
- 160 Mitglieder
- Ehrenamtlicher Vorstand



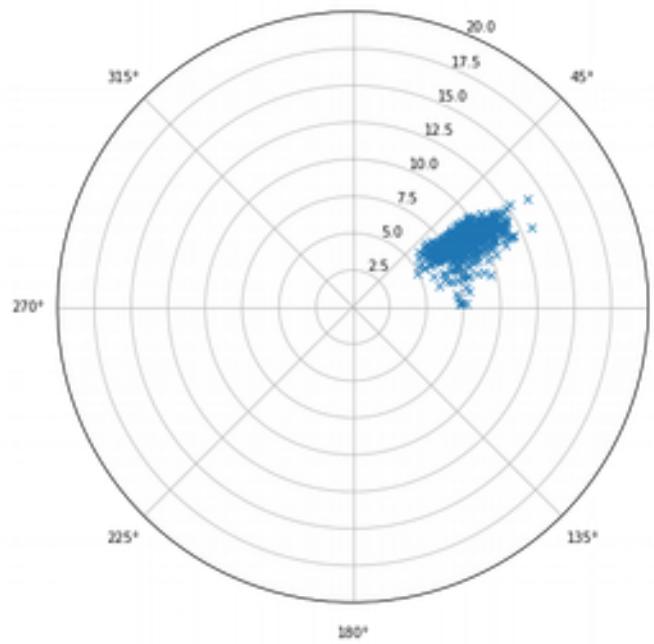


Quelle: GeoSN

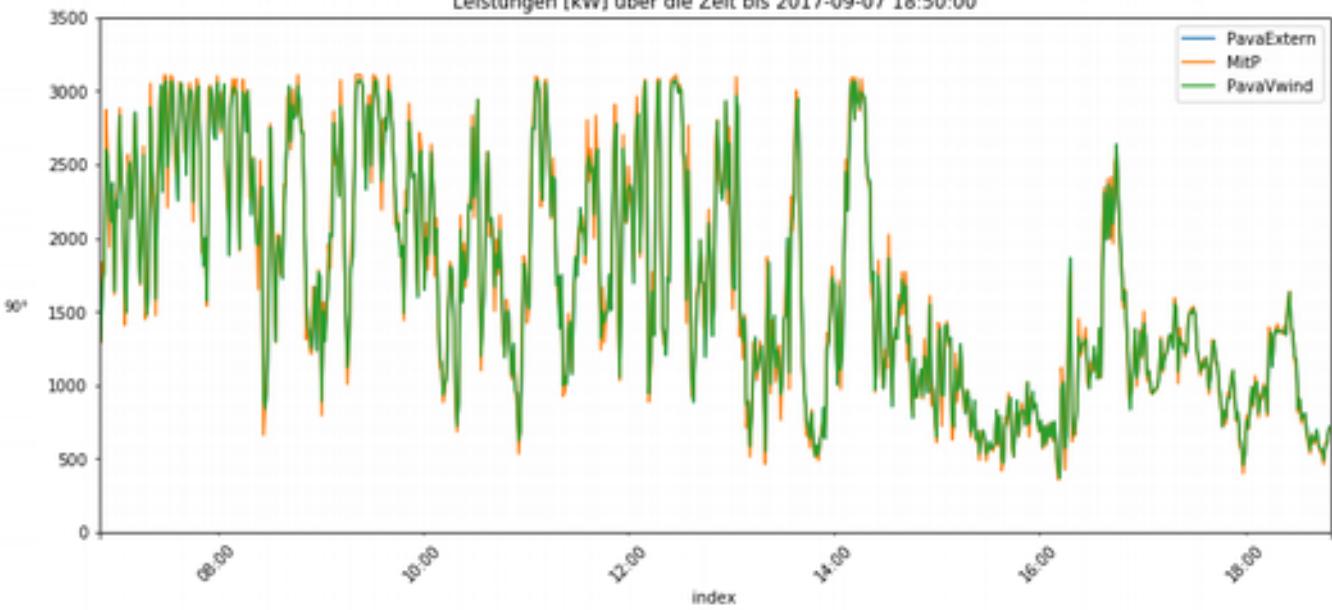
Leistung über Windgeschwindigkeit



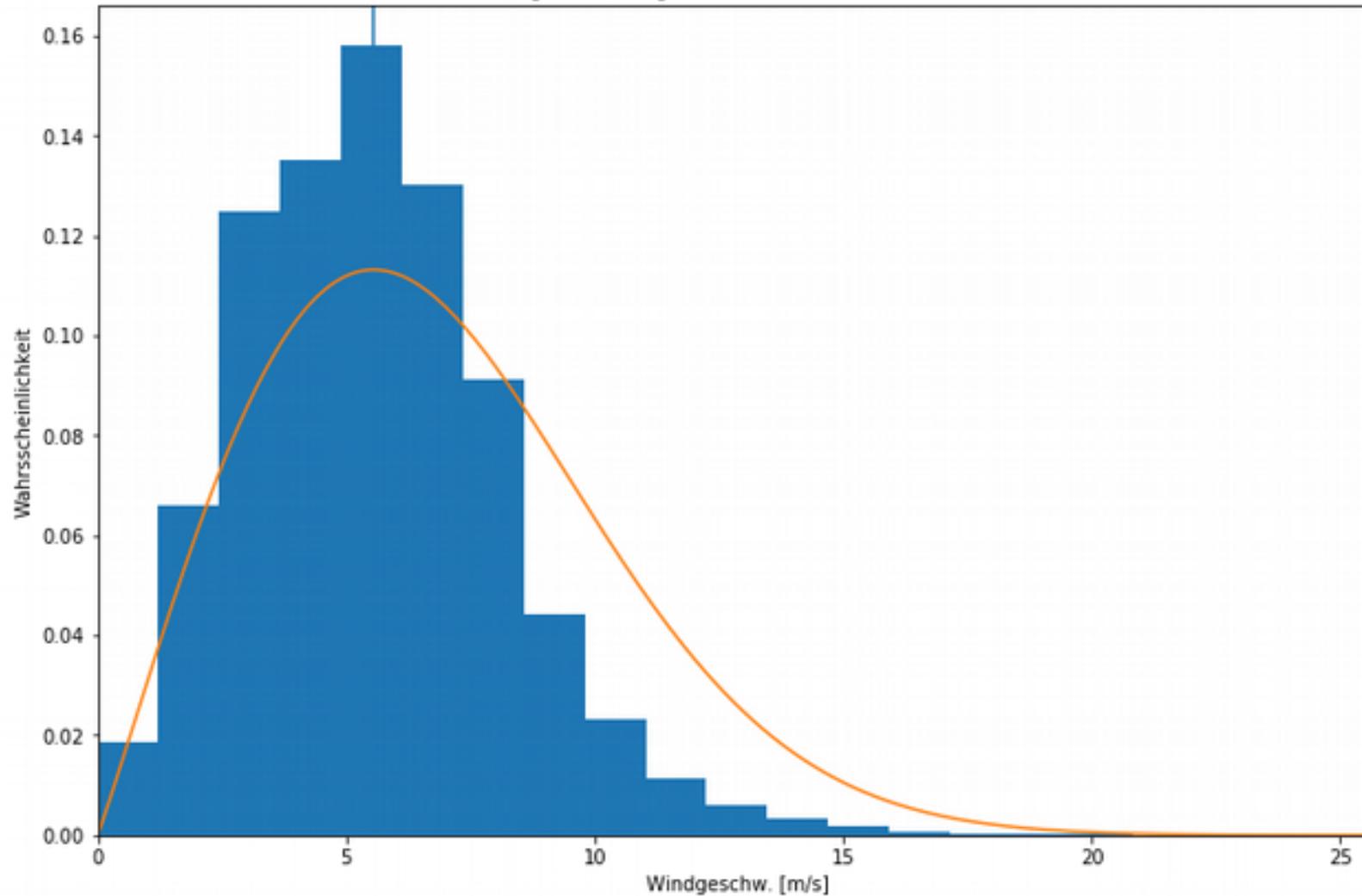
Windrichtung und Windgeschwindigkeit [m/s]



Leistungen [kW] über die Zeit bis 2017-09-07 18:50:00



Verteilung der Windgeschw. und mittlere bei 5.54 m/s



Stromproduktion und Spotpreis in Deutschland in Woche 34 2016

Hinweise

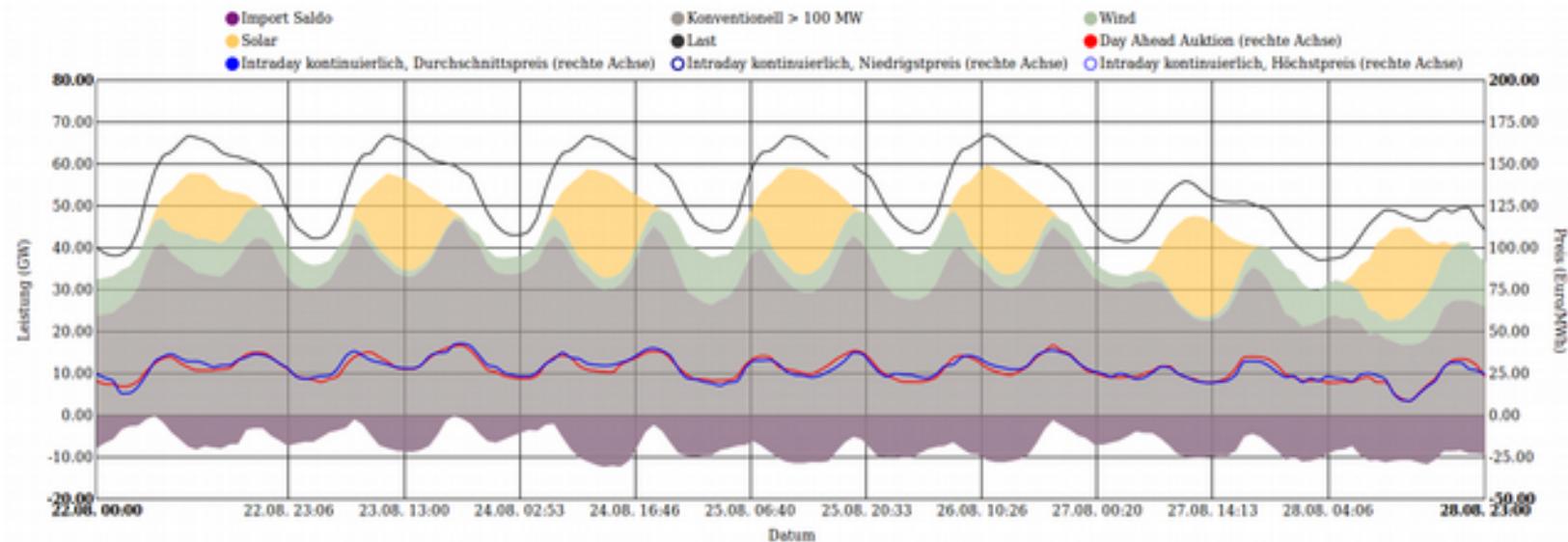
Datumsauswahl

Jahr:
2016
<<
>>

Monat:
<<
>>

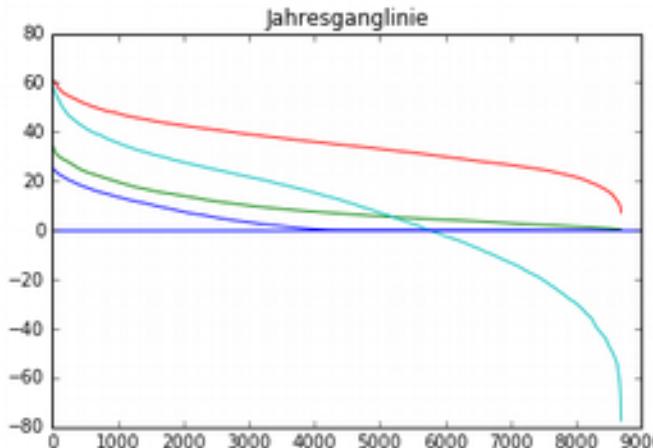
Woche:
34
<<
>>

Handel
 stündlich
 15 Minuten



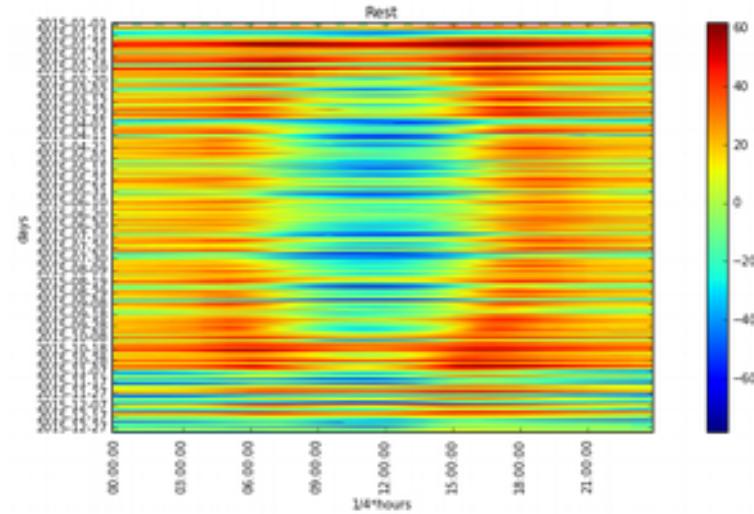
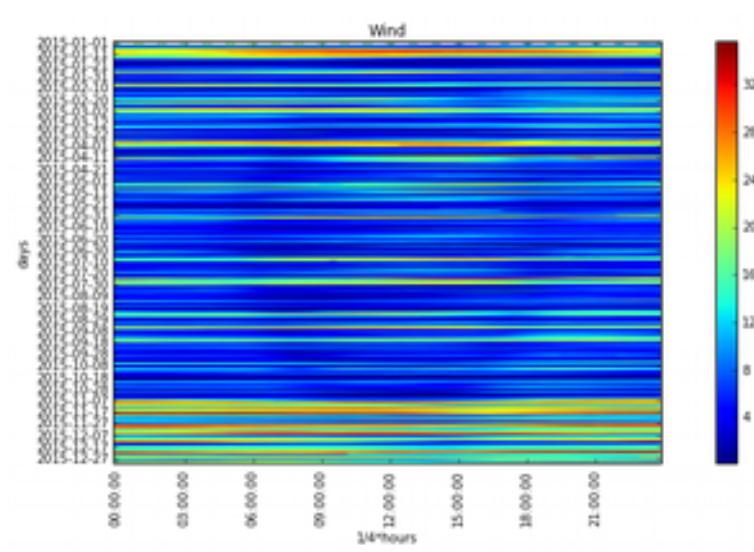
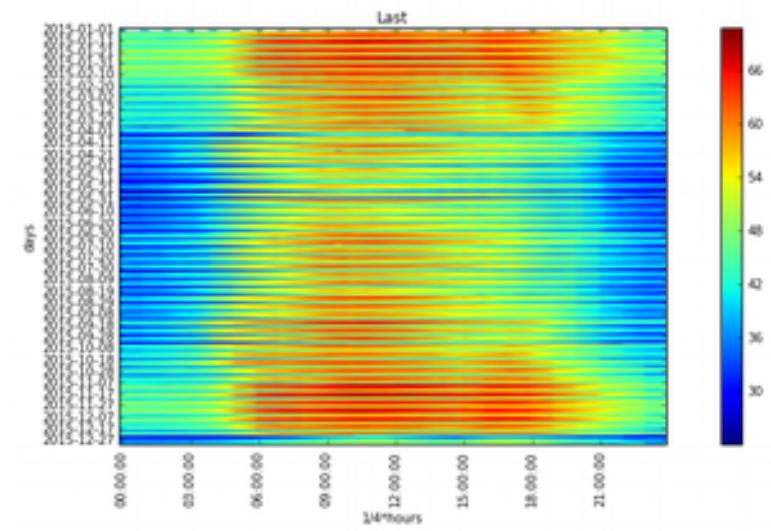
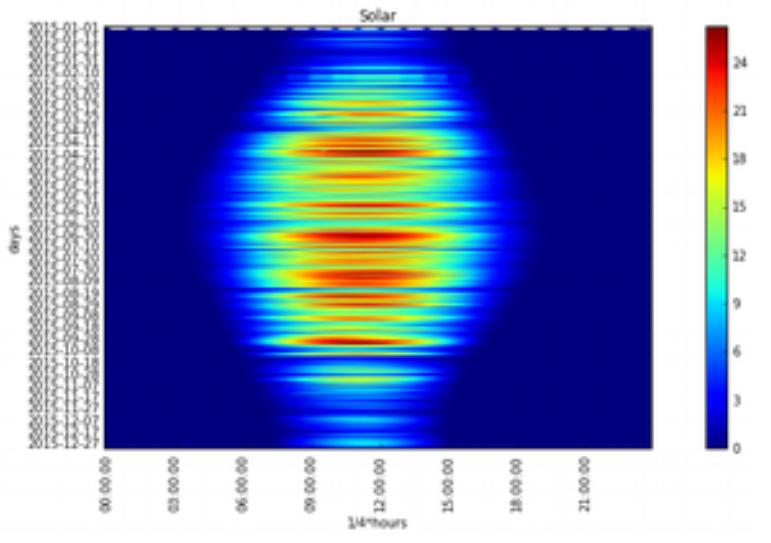
Quelle: <https://www.energy-charts.de/>

[https://github.com/koelossos/energy-tests/blob/master/
Dokumente/energy/06-2_read_energy-charts.ipynb](https://github.com/koelossos/energy-tests/blob/master/Dokumente/energy/06-2_read_energy-charts.ipynb)



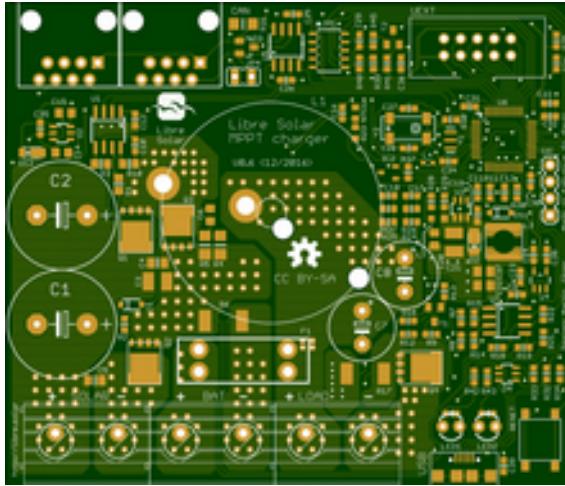
Verbrauch
Wind
Sonne

Restleistung bei 3x
Sonne&Wind



Quelle: <https://www.energy-charts.de/>

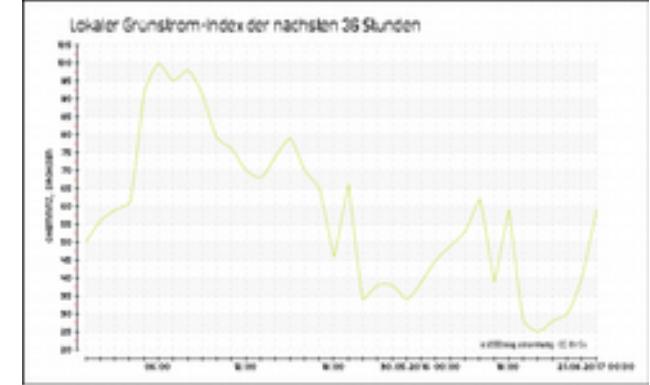
Weitere coole, offene Projekte



LibreSolar
(Solarstromwandler und
Batteriemanagement)



OpenEnergyMonitor
(Datenlogger und
Energiemanagement)



Lokaler Grünstromindex
<http://mix.stromhaltig.de/gsi>

Wege zur Nachhaltigkeit

- Freimachen von Werbung (freie, unabhängige Medien)
- Nicht mehr „Shoppen gehen“, sich günstige Hobbies suchen (Wikipedia/OpenStreetMap), Dinge reparieren
- die Nutzung des Autos hinterfragen, Flugreisen (leider auch) hinterfragen
-
- Ggf. weniger Arbeiten (Teilzeit)
- Mehr Müßiggang !
- Lernen wie der Wandel funktionieren könnte (Widerstandsfähigkeit erhöhen)
-
- Geld in Erneuerbare Energien investieren / Divestment
- Politisch das Richtige wählen / protestieren / politisch aktiv werden
-
- Energieeffizienz auch am Arbeitsplatz hinterfragen
- Neben dem Strom auch Wärme, Verkehr und Ernährung lösen

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

<https://github.com/koLOSSos/energy-tests/wiki>





