Neue, große Windräder um Stolpen?

Gliederung:

- Gesetzliche Grundlagen
- Das Windrad: Zyklus vom Anfang bis zum Ende
- Netzeinbindung → Auslastung → heutige Sinnhaftigkeit
- Geplante Windkraftansammlung
- Infos zu Stolpen, Großdrebnitz und Neustadt in Sachsen

Letzte Aktualisierung
08.05.2025 20:00

Keine Verteuflung von Windkraft!

Windkraft dorthin und dann,
wenn es Sinn macht!

Bundesregierung

Bundestag

Landesregierung

Landkreis

Kreistag

Stadt/Dorf

Stadtrat

Landtag

Regionale Planungsverbände

Wikipedia: Die wichtigsten Aufgaben des Bundestages sind die Gesetzgebung und die Kontrolle der Regierungsarbeit.

gewählte Abgeordnete ins Boot holen, die die Gesetze verabschiedet haben

gewählte Abgeordnete

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (März 2000)
  https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/eeg2000
- WindEnergieFlächenBedarfsGesetz (WindBG)(2022)
  https://www.gesetze-im-internet.de/windbg/BJNR135310022.html
- **2% Regionsfläche = WindEnergieGebiet**
- BundesNaturSchutzGesetz(BNatschG)
- Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) (2023)
  https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/wind-an-land-gesetz-2052764
- BaugesetzBuch (BauGB)
- RaumOrdnungsGesetz (ROG)
- vollumfängliche Außenbereichsprivilegierung

Regionalpläne

Regionale Spezifik

u.a.

- **Bevölkerung**
- **Verkehr**
- **Landwirtschaft, Wasser**
- **Bergbau**
- **Energie**
- **Windkraft** (Für SOE im Mai 2023 unwirksam geklagt)

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT

Windenergieanlagen sind im Außenbereich als selbständige Anlagen gemäß $ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB **privilegiert zulässig**.
Die Privilegierung von Windenergieanlagen bewirkt ein erheblich stärkeres Durchsetzungsvermögen gegenüber den von dem Vorhaben berührten öffentlichen Belangen.
https://www.bauen-wohnen.sachsen.de/download/Bauen_und_Wohnen/Windkraft_Handlungsempfehlung_unterzeichnet_07-09-2011.pdf

*„Landrat Geisler 8. Februar 2025: ..**Zur Zeit besteht kein Planungsrecht, da der Regionalplan** (2020) **aus formellen Fehlern** (2023) **gerichtlich gekippt wurde**. Bis zur Genehmigung des neuen Regionalplanes (ca. 2027) gilt das so genannte privilegierte Bauen im Außenbereich nach Bundesimmissionsschutzgesetz.*
Das heißt, dass auf Grund des übergeordneten öffentlichen Interesses eine Genehmigungspflicht besteht und andere Nutzungen zurückzustehen haben.
Damit hat die Bundesregierung ein sehr starkes und kaum ausräumbares rechtliches Mittel ergriffen, um die Energieziele zu erreichen.“

Streichungen im Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge

Festlegungen der Kapitel 4 und 5.1.1 sind unwirksam

Festlegungen des Kapitels 4 sind unwirksam

Seite 85: Für folgende sichtexponierte Kulturdenkmale wurden ein oder mehrere diesbezüglich gestaltete Aussichtspunkte mit Sichtbereichen vom Kulturdenkmal ermittelt und als solche festgelegt:

- **Burg Stolpen, …**

Die Sichtbereiche zu den o. g. Kulturdenkmalen sind gekennzeichnet durch ein erlebbares Sichtfeld von mindestens 300 ha sowie durch auftretende Sichtfeldlängen von über 1,5 km („weiträumig sichtexponierte Lage“). Die Abgrenzung erfolgt unter Beachtung der Sichtverschattung durch Höhenzüge, Bewaldung und Bebauung. Es ist der Bereich abgegrenzt, in dem das Kulturdenkmal sichtprägend wahrgenommen wird. In der Literatur wird für die Reichweite des anzunehmenden potenziellen (= maximalen) ästhetischen bzw. visuellen Wirkraums von dominanten Baukörpern ein maximaler Wirkraum von 10 km genannt..

👎	erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigung (Burg Stolpen) (s. Gutachten „Fotorealistische Landschaftsbildsituation für neun ausgewählte Potenzialflächen“. döpel Landschaftsplanung, Göttingen, 2011 und 2012; i. A. des RPV Oberes Elbtal/Osterzgebirge) kann durch WEA mit Gesamthöhen bis 125 m gemindert werden → infolge: kein Einsatz von hier zugrundeliegenden Referenzanlagen (erst ab 150 m-Gesamthöhe) möglich
👎	Stadt Stolpen: B-Plan Wind aus 2008; aber: mit 100 m WEA-Höhenbegrenzung

Windenergienutzung

Seite 137ff: **Der Regionale Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge geht für seine Planungsregion davon aus, dass Windenergieanlagen ab einer Gesamthöhe von mehr als 50 m i. d. R. eine Raumbedeutsamkeit entfalten.**

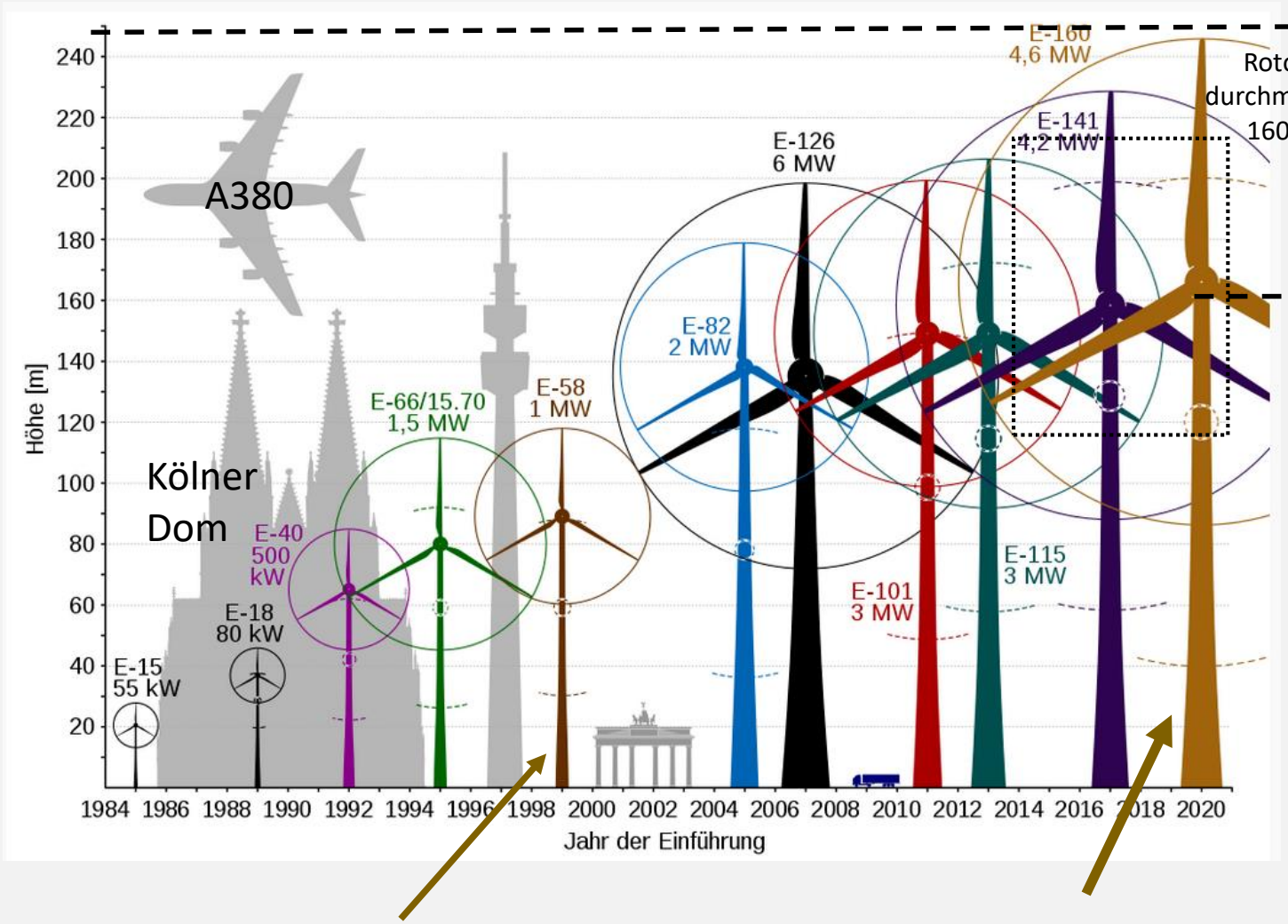
Seite 159: Festlegung von Tabuzonen, Abstände zu Wohnbebauungen, Kleingartenanlagen, Wochendhaus-Ferienhaus- und Campingplatzgebieten 600m

Seite 167ff: Ertragsprognose, Referenzanlagen, Zielwerte

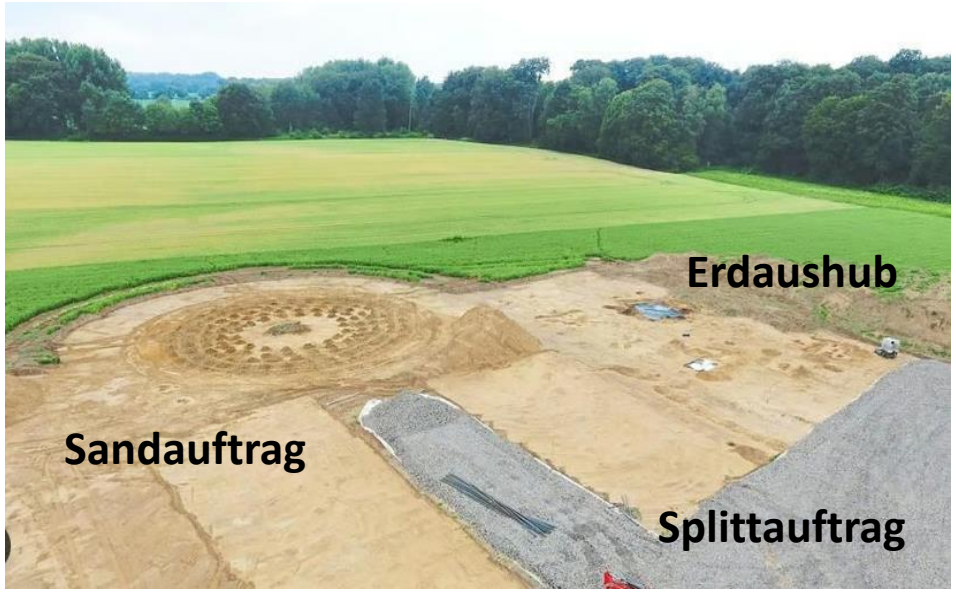
https://rpv-elbtalosterz.de/regionalplanung/wind

Das Windrad:
Zyklus vom Anfang bis zum Ende

Die Größe von Windrädern nimmt zu !



Baustraßen anlegen - Waldflächen roden

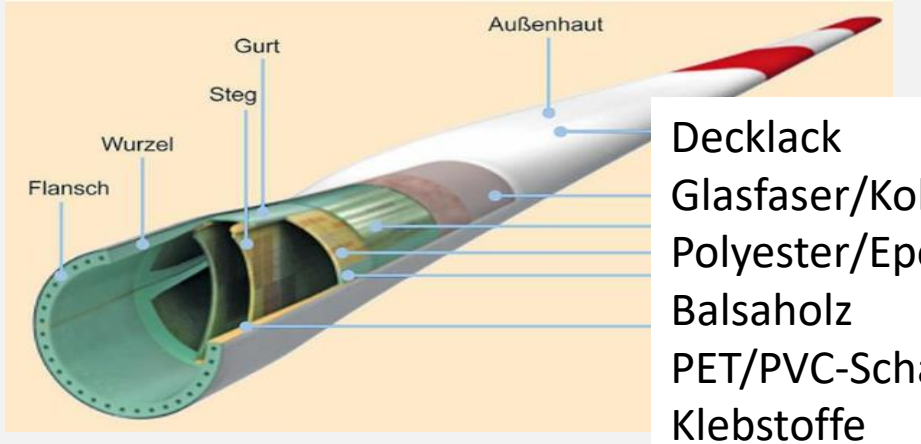


Fundament bauen

Arbeitsflächen anlegen

Anlieferung der Rotorblätter

Aufbau der Rotorblätter bis zu 80m lang, 60t schwer



Decklack
Glasfaser/Kohlefaser
Polyester/Epoxidharz
Balsaholz
PET/PVC-Schaum
Klebstoffe

- Flächenabtrag
- Schall-Emission
- Eisabwurf
- Entsorgung
- Vogeltod

Olsberg-Mannstein im Hochsauerlandkreis

Husum in Schleswig-Holstein

Luckau Brandenburg
Foto: Lothar Mertens

Im Betrieb

- Umweltbelastung
- Zerstörung des Landschaftsbildes
- Minderung der Behaglichkeit
- Geräuschemission
- Schattenwurf
- Vogelvernichtung

Für Wen tun wir das? 2%

Was erwirtschaftet **eine** Windkraftanlage?

Leistung:		7 MW
Anschaffungskosten	ca.	7 Mio.€
Mittlere Auslastung:		35%
Stunden pro Jahr (365x24)		8760 h

Bei 35% Auslastung

7MW * 8760h * 35% = 18 GWh

EEG -> 73,5€/MWh (7,35ct/kWh) = **1,3 Mio. €**

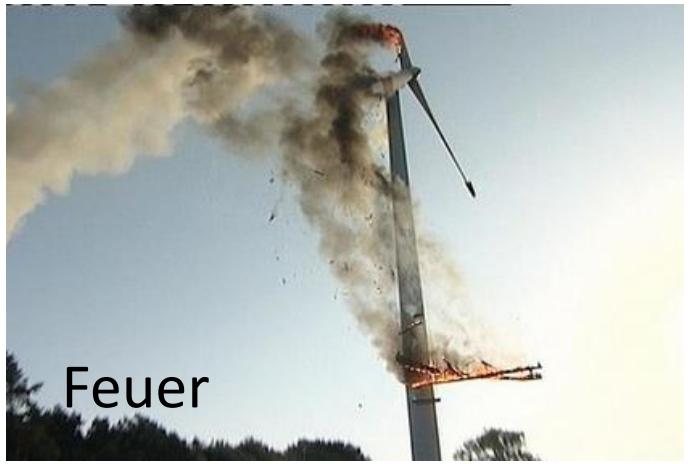
https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Ausschreibungen/Wind_Onshore/start.html

20-Jahre-Vertrag (20x1,3) = 26 Mio. €

(abzüglich Grunderwerb, Steuern, Zinsen, Pacht, Wartung, Rückbau)

und hier landet die grüne Energie…

Bis heute 28.000 Windräder



Entsorgung?

Rückbau nach 20 Jahren?

Hinweise an Verpächter und Grundstückseigentümer

- Konstrukt: Projektierer → Betreiber(GmbH) ↔ Beteiligungsgesellschaft
  ↕
  Verpächter
- Vergütung
- erhöhte Steuern
- Haftungs-Risiko liegt beim Verpächter
- Rest-Risiko als Zustandsstörer beim Verpächter

Zusammenfassung bis hierher

1. Die *Größe der* neuen Windräder übersteigt die Vorstellungskraft.

2. Der dauerhafte Eingriff in die Natur geht erheblich zu Lasten von Natur-, Tier- und Landschaftsschutz und ist ökologisch nicht vertretbar.

3. Wertverfall von Grundstücken und Immobilien.

4. Wegzug ansässiger Bevölkerung → kein neuer Zuzug = Bevölkerungsschwund!

5. Der Betrieb führt zu zusätzlichen Belastungen für Mensch und Tier durch Verringerung ruhender Landschaften, Geräuschemission, Umweltbelastung

6. Der vollständige Rückbau ist ungeklärt, ebenso das Recycling.

7. Wer übernimmt am Ende tatsächlich die Schulden bzw. das Eigentum am Land?

Wie sind Windkraftanlagen in die Energieversorgung eingebunden?

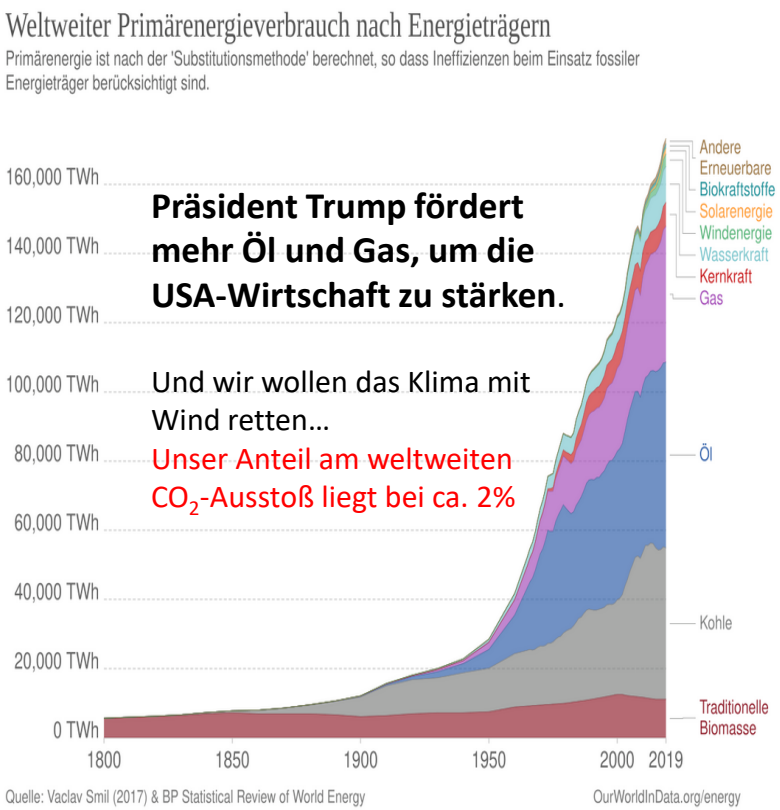
Brauchen wir neue Windräder?

Aus technischer Sicht zur Zeit

NEIN

Die Welt setzt auf Öl, Gas und Kohle

Weltklimakonferenz 2024:
Atomkrafterzeugung verdreifachen!



Präsident Trump fördert mehr Öl und Gas, um die USA-Wirtschaft zu stärken.

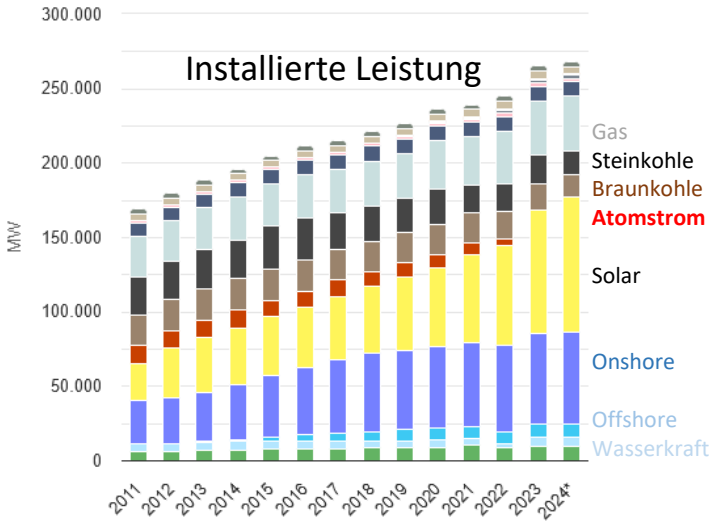
Und wir wollen das Klima mit Wind retten…

Unser Anteil am weltweiten CO_2-Ausstoß liegt bei ca. 2%

Seit etwa 11.000 Jahren wird es stetig wärmer und bis vor 200 Jahren, auch ohne Industrie und mit weniger Bevölkerung.

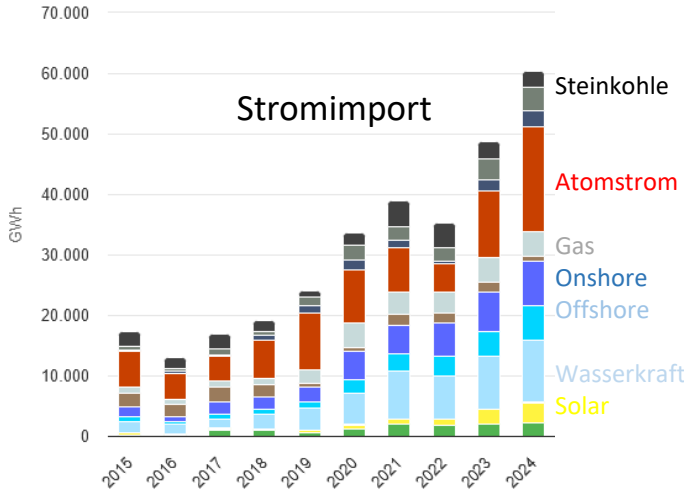
Wir setzen auf Wind und Sonne…

Quelle: https://www.smard.de/home

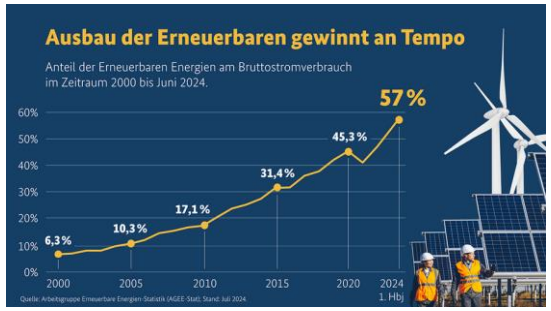


und unsere Strom-Importe steigen

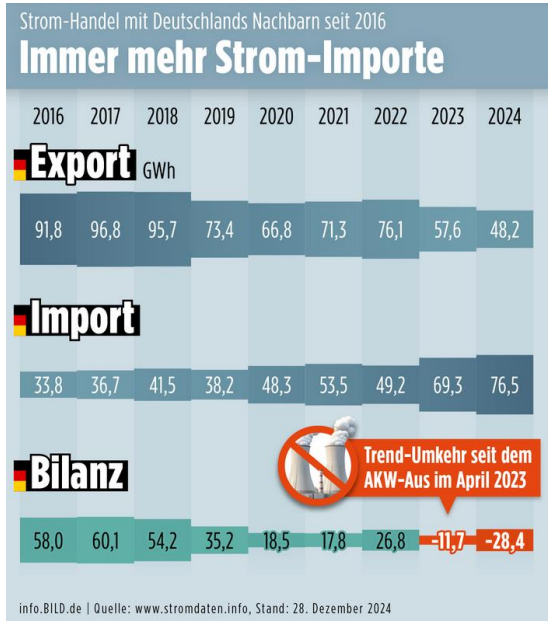
und insbesondere der AtomStromAnteil



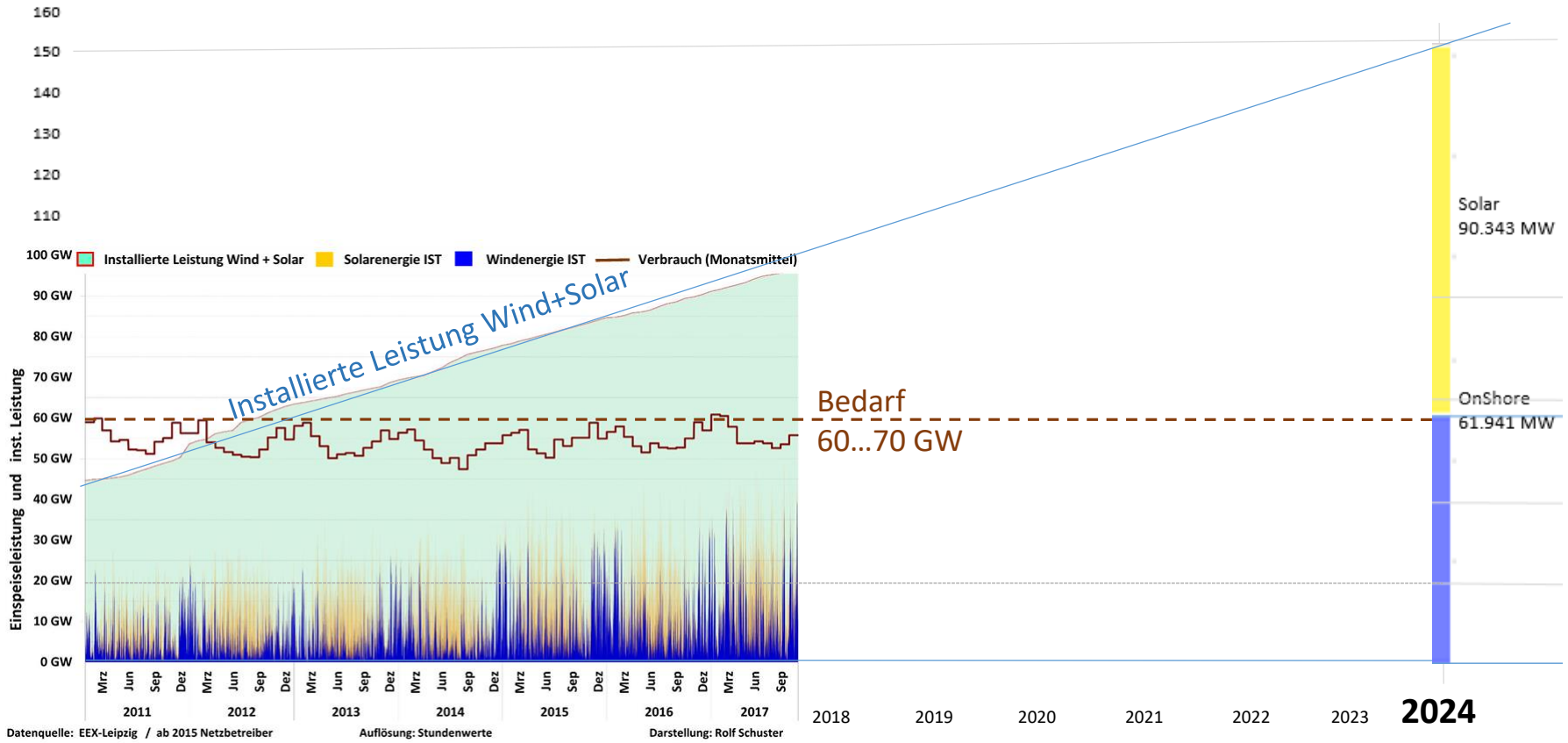
Je mehr Erneuerbare…

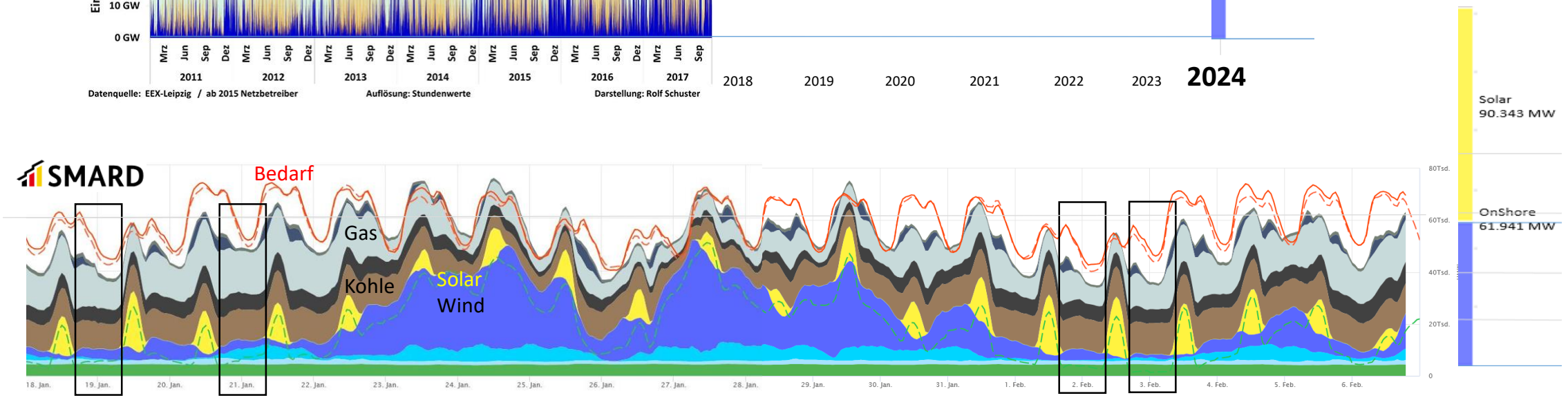


umso schlechter wird die Bilanz



Behauptung: Je mehr **unplanbare** Energie eingespeist wird, umso häufiger, sensibler und teurer werden Netzeingriffe.





↑ 18. Jan 2025

6. Februar 2025 ↑

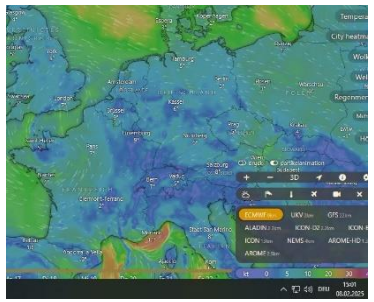
08.02.2025 15:00

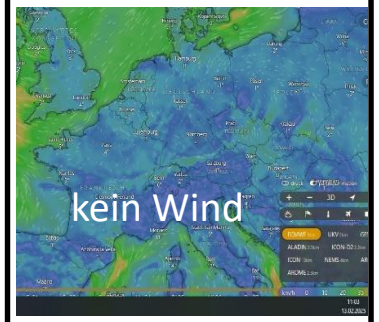
09.02.2025 9:30

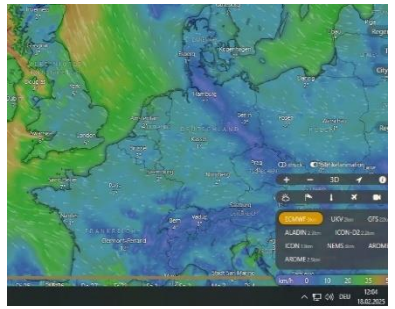
13.02.2025 11:00

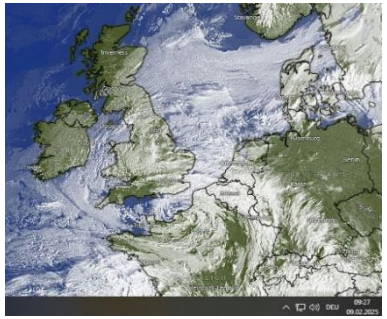
15.02.2025 9:30

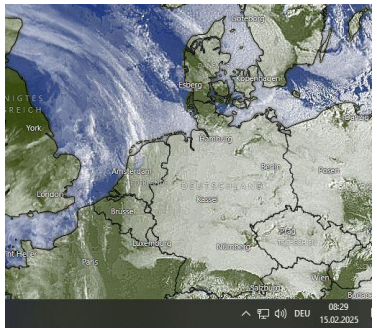
18.02.2025 12:00











Dienstag, 18. Februar 2025 12:00 – Dienstag, 18. Februar 2025 13:00

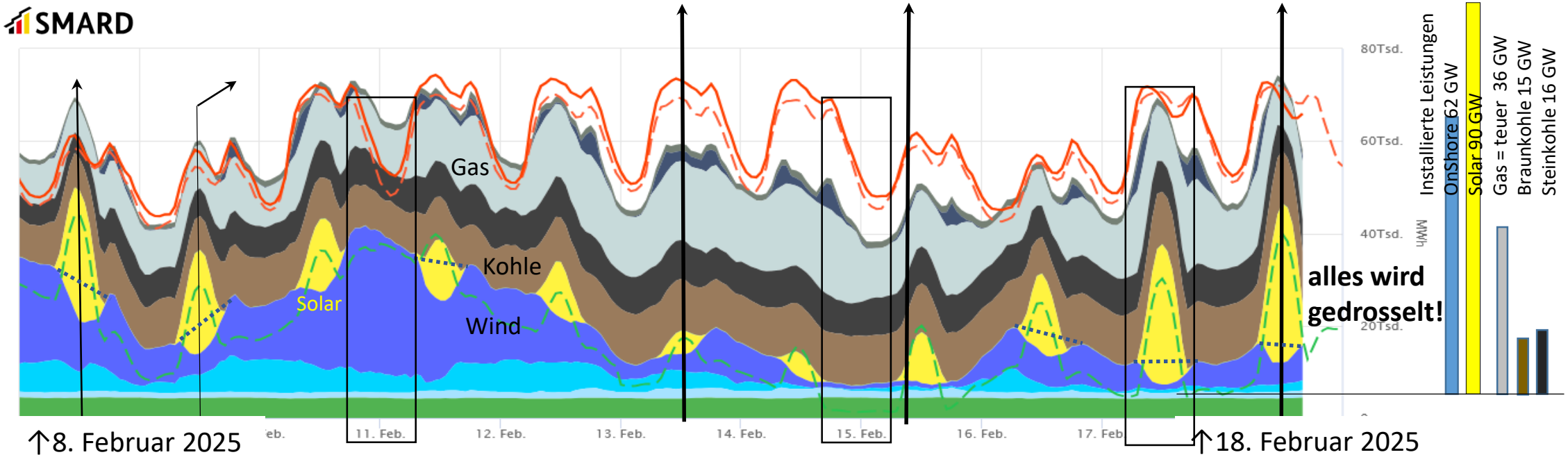
Realisierter Stromverbrauch
- Gesamt (Netzlast): 68.340 MWh

Prognostizierter Stromverbrauch
- Gesamt (Netzlast): 71.748 MWh

Prognostizierte Erzeugung Day-Ahead
- Photovoltaik und Wind: 39.795 MWh

Realisierte Erzeugung
- Sonstige Konventionelle: 1.241 MWh
- Pumpspeicher: 7 MWh
- Erdgas: 8.924 MWh
- Steinkohle: 5.319 MWh
- Braunkohle: 11.435 MWh
- Sonstige Erneuerbare: 114 MWh
- Photovoltaik: 34.393 MWh
- Wind Onshore: 4.578 MWh
- Wind Offshore: 1.705 MWh
- Wasserkraft: 1.381 MWh
- Biomasse: 4.305 MWh

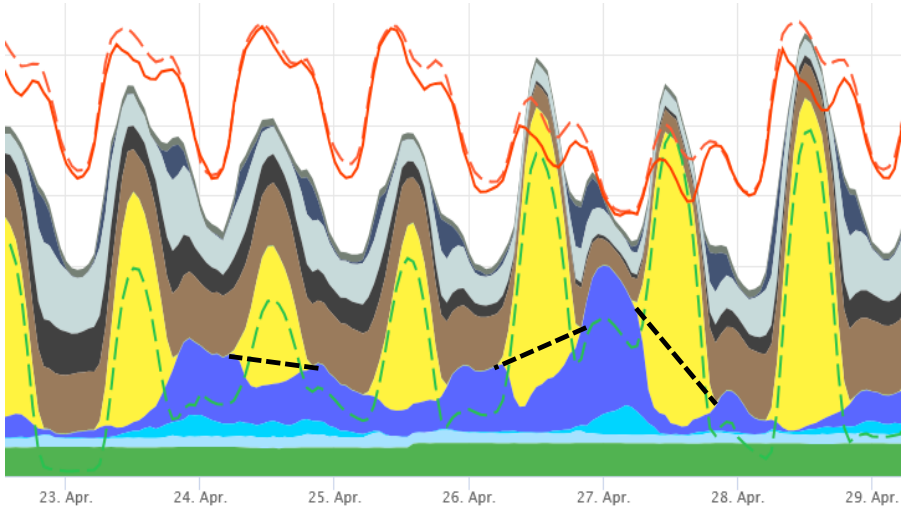
Gesamt: 73.400 MWh

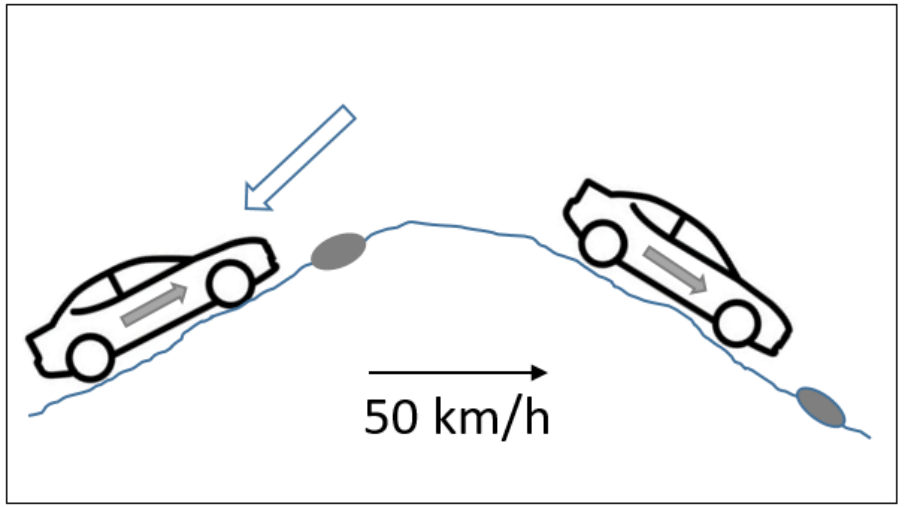


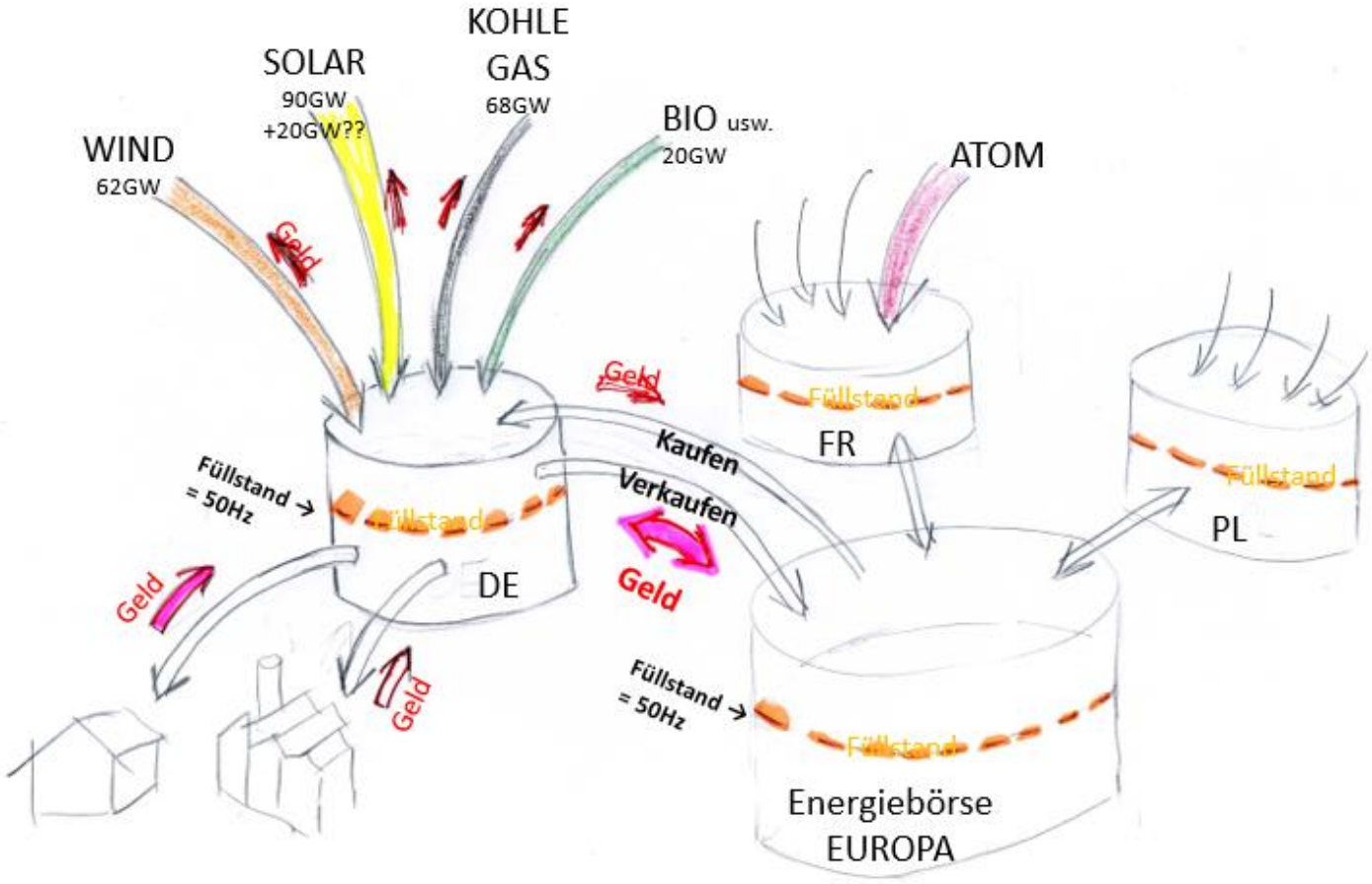
↑8. Februar 2025

↑18. Februar 2025

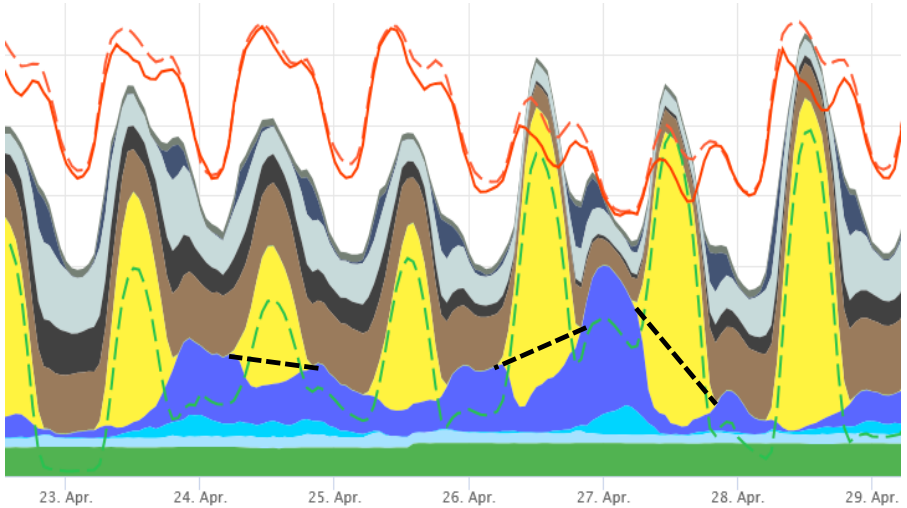
Verbrauch = Erzeugung

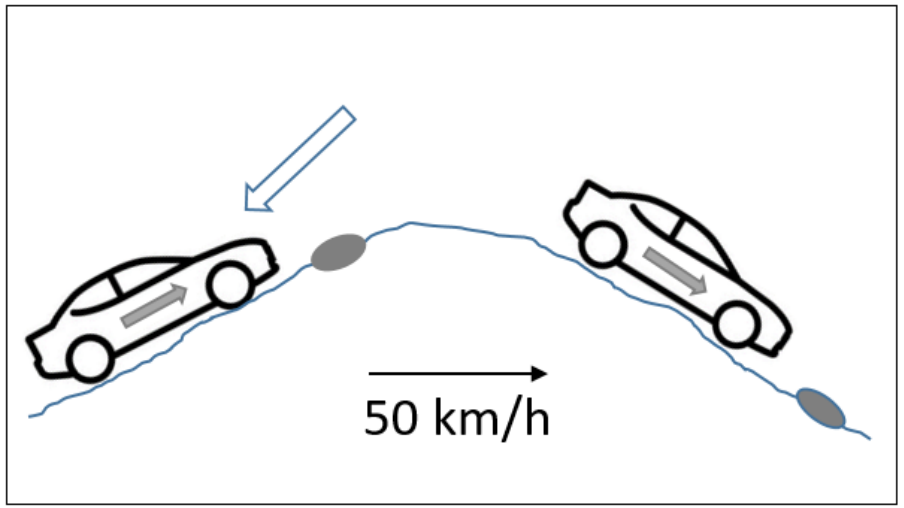


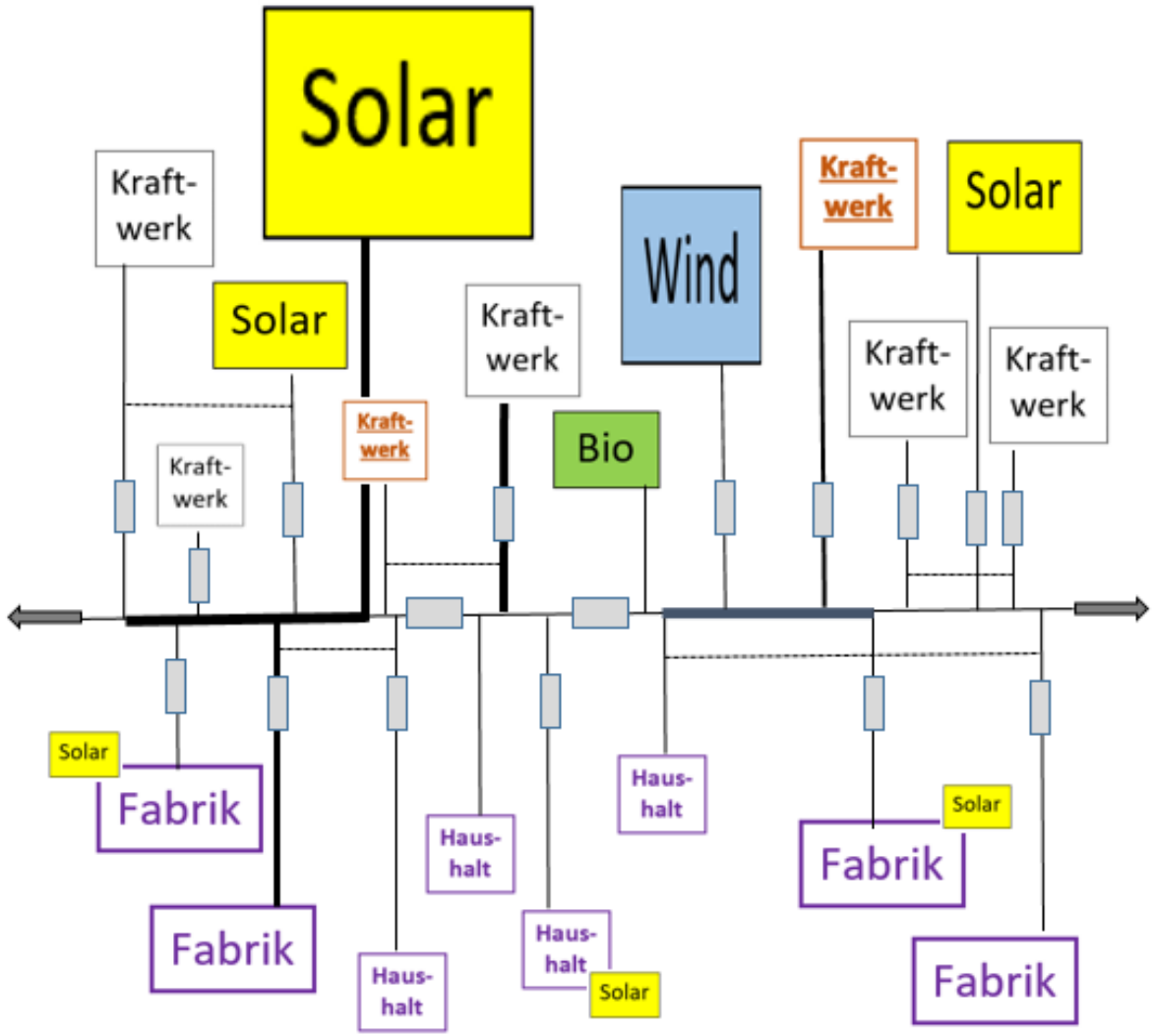




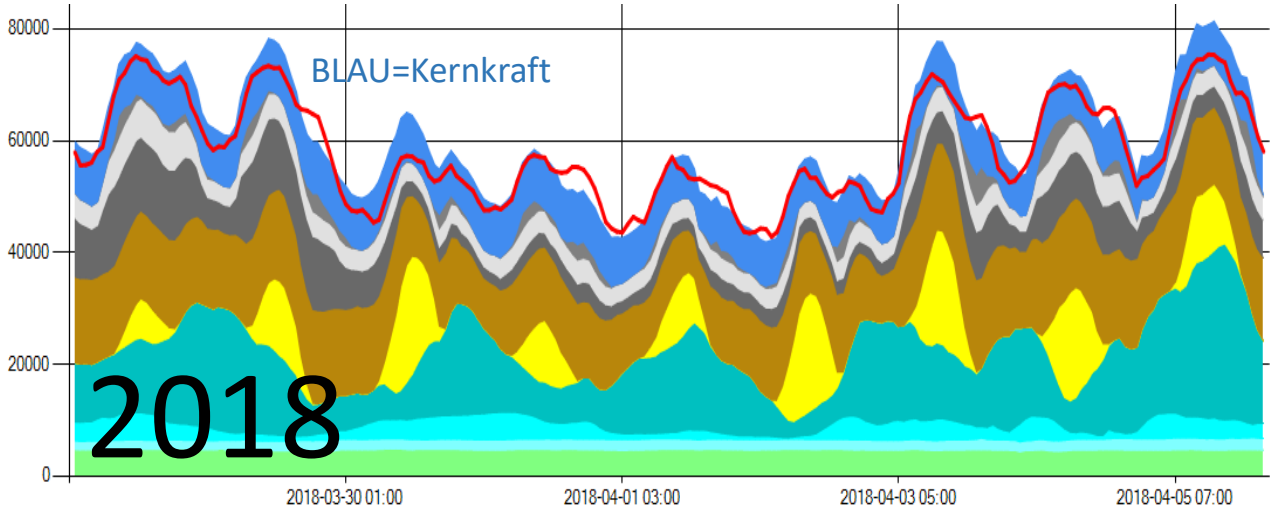
Verbrauch = Erzeugung

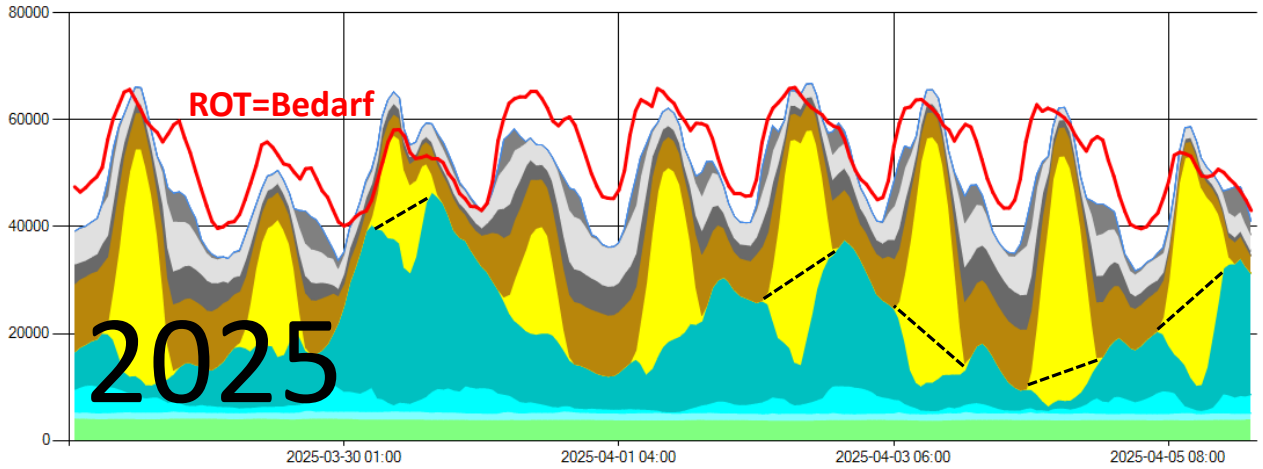






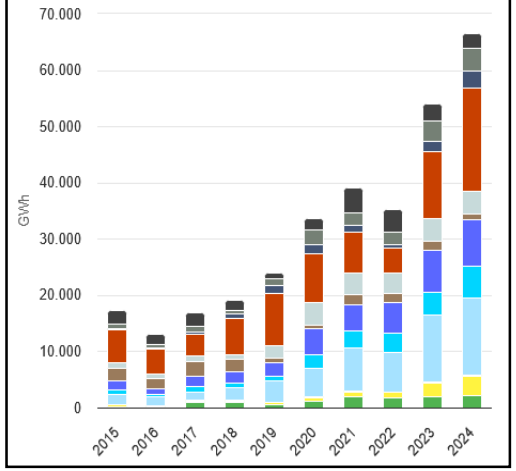
Erzeugung = Verbrauch



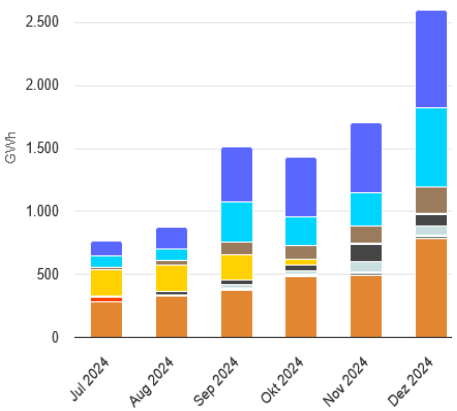


Zeitraum	Verbrauch MWh	Regnerativ Anteil %	Fossil Anteil %	Fehlmenge MWh	Fehl Anteil %
28.03.2018 bis 05.04.2018	11090	58,3	41,7	516	4,7
28.03.2025 bis 05.04.2025	10387	64,4	35,6	-666	-6,4

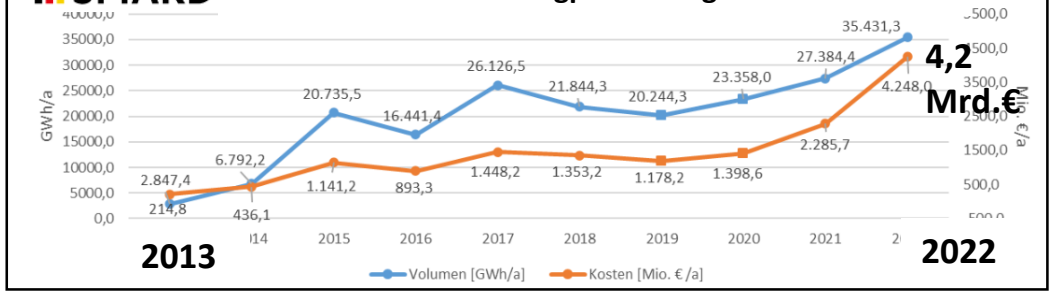
Strom-Importe 2015- 2024



Redispatcheingriffe Juni-Dezember 2024



SMARD Volumen und Kosten Engpassmanagment

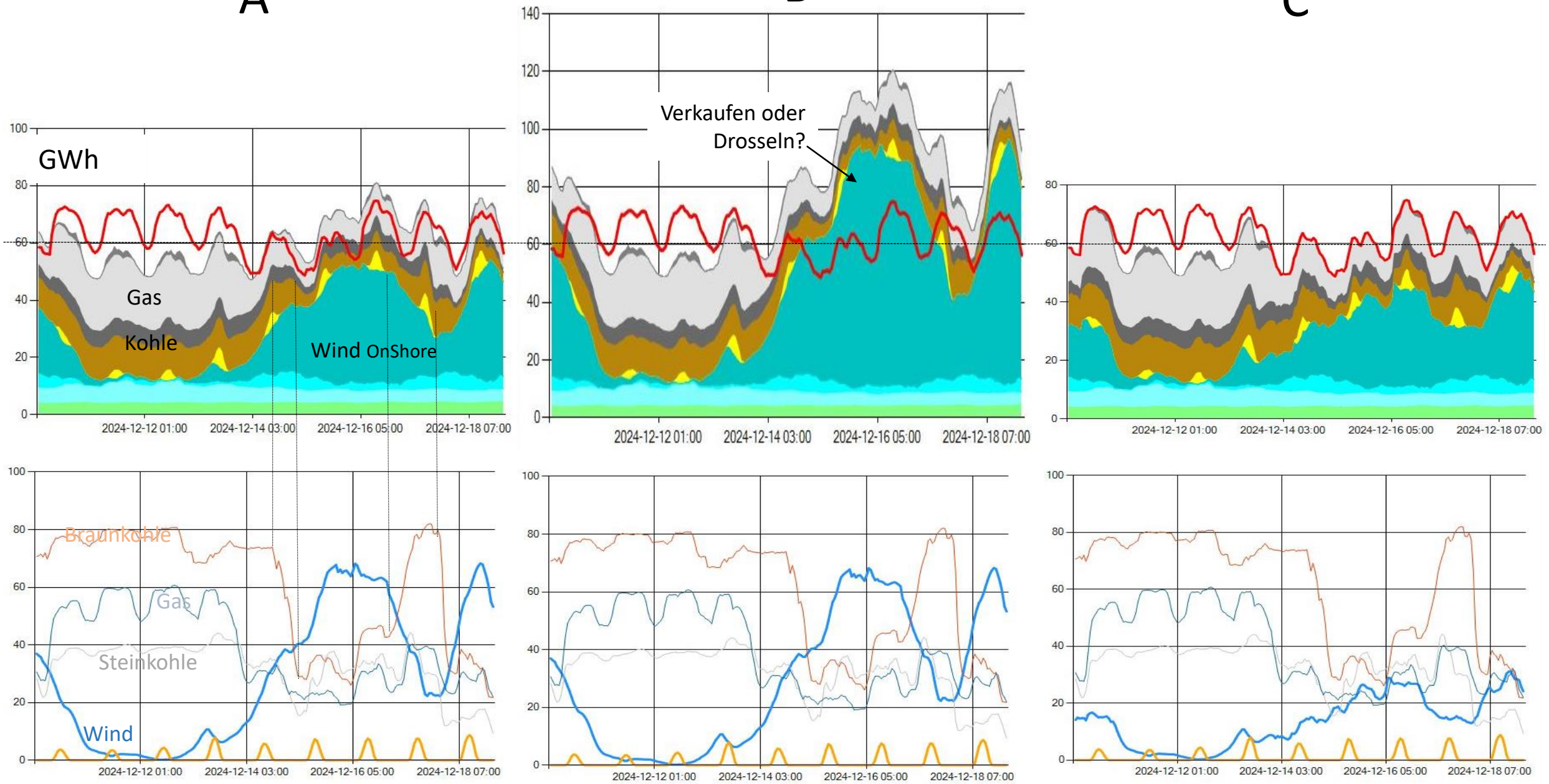


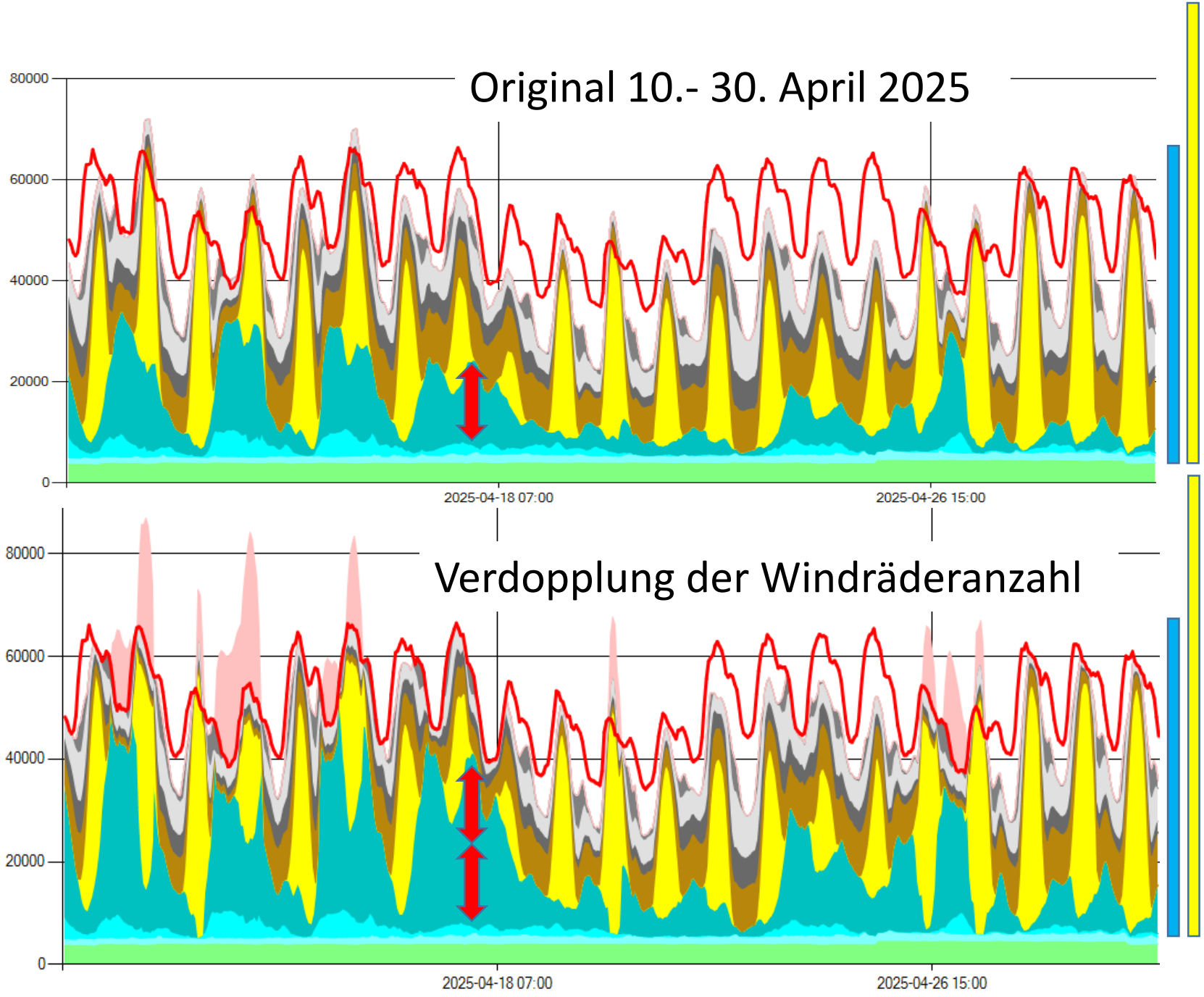
4,2 Mrd.€

A

B

C

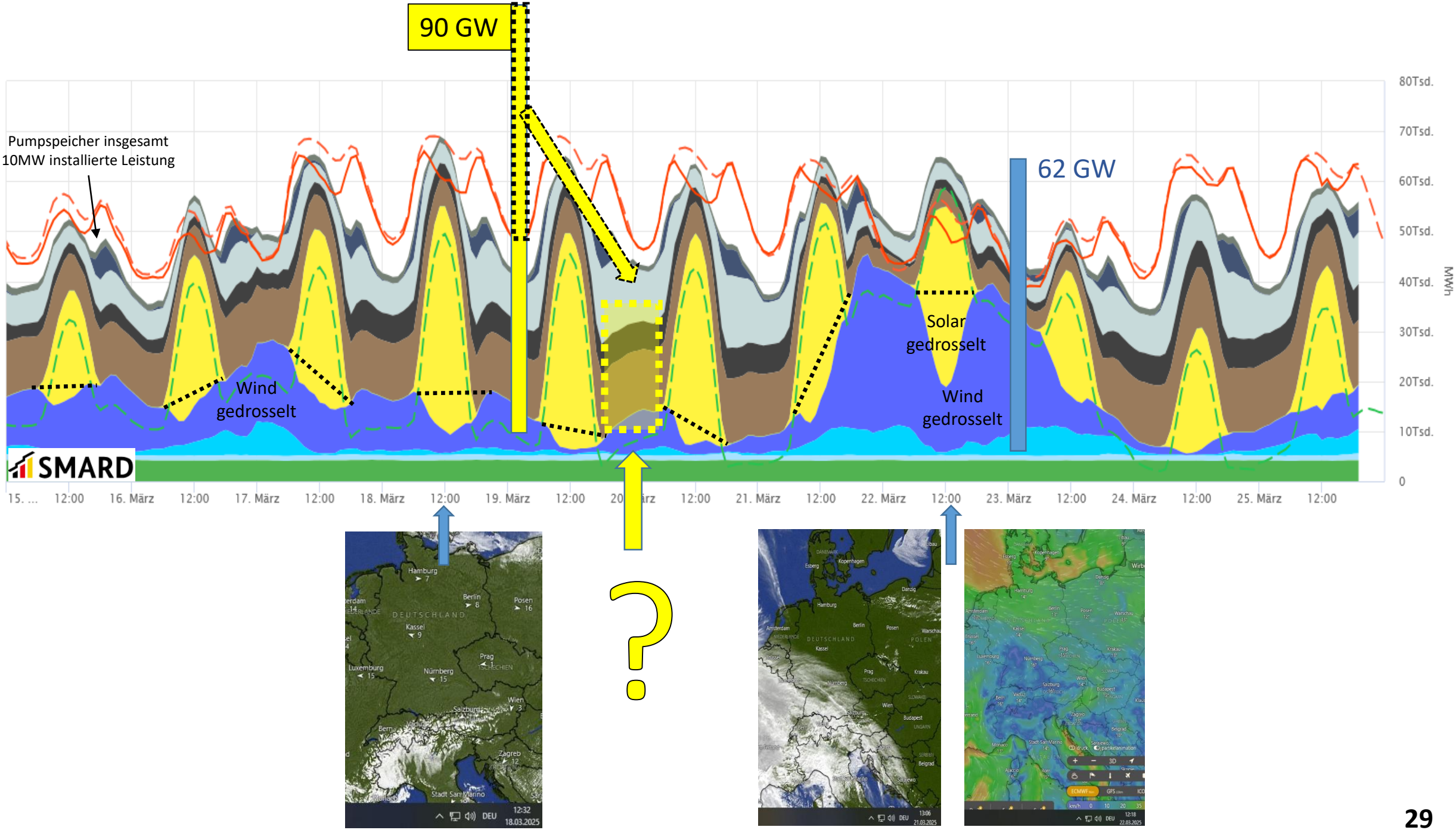

GWh
Gas
Kohle
Wind OnShore
Verkaufen oder
Drosseln?
Braunkohle
Gas
Steinkohle
Wind
2024-12-12 01:00
2024-12-14 03:00
2024-12-16 05:00
2024-12-18 07:00



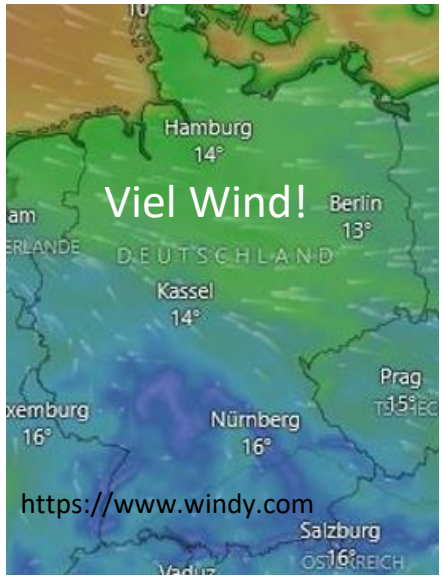
Auslastung der installierten Leistung 2016-2024

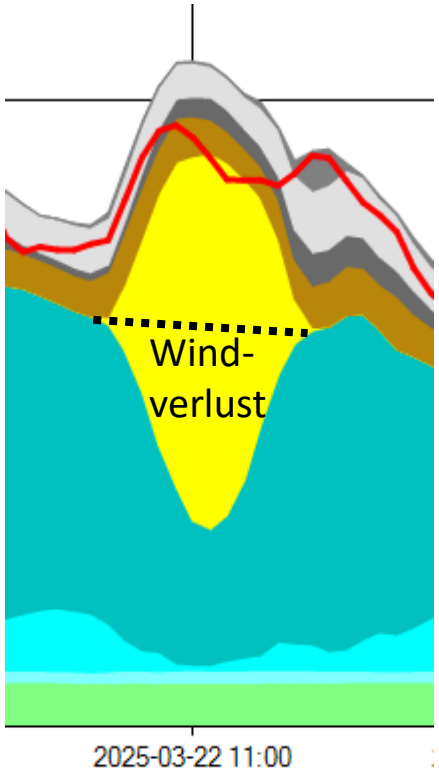
Solar ca. 10%
Wind ca. 20%

Erst
Netzausbau + Speicher
dann
weitere WEA


90 GW
Pumpspeicher insgesamt
10MW installierte Leistung
62 GW
Wind
gedrosselt
Solar
gedrosselt
Wind
gedrosselt
SMARD
80Tsd.
70Tsd.
60Tsd.
50Tsd.
40Tsd.
30Tsd.
20Tsd.
10Tsd.
0
MWh
15. ...
12:00
16. März
12:00
17. März
12:00
18. März
12:00
19. März
12:00
20. März
12:00
21. März
12:00
22. März
12:00
23. März
12:00
24. März
12:00
25. März
12:00
?

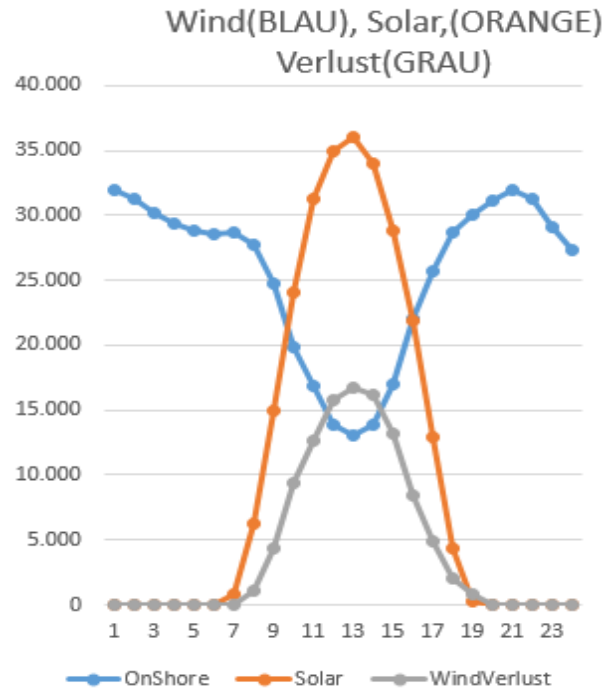
Das Abregeln von Windkraftanlagen am Beispiel vom 22.03.2025 in Zahlen:



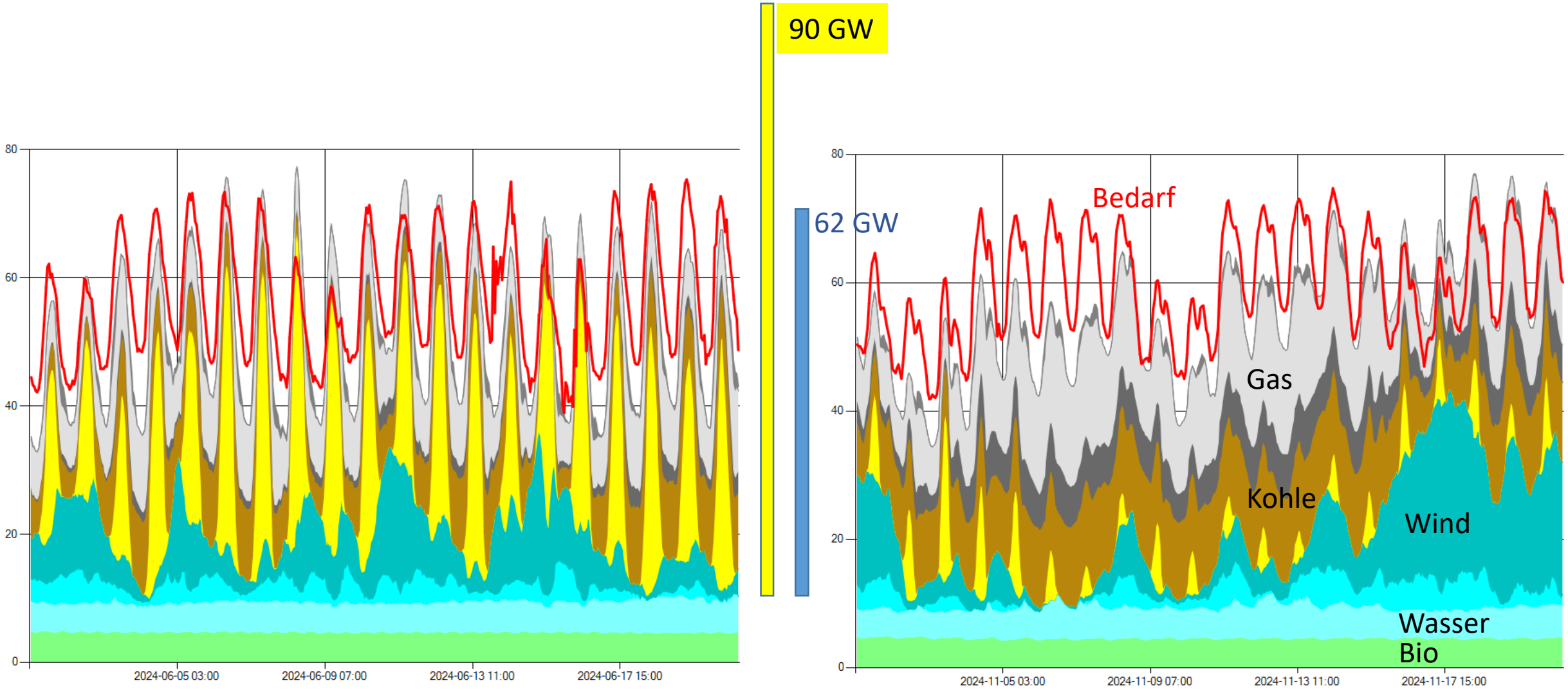


Wozu noch mehr Windräder hinzubauen?

SMARD	MWh Wind	MWh Solar	MWh WindVerlust
22.03.2025 00:00	31.930	0	0
22.03.2025 01:00	31.267	0	0
22.03.2025 02:00	30.184	0	0
22.03.2025 03:00	29.346	0	0
22.03.2025 04:00	28.773	0	0
22.03.2025 05:00	28.523	2	0
22.03.2025 06:00	28.691	784	16
22.03.2025 07:00	27.788	6.304	1.103
22.03.2025 08:00	24.716	14.944	4.360
22.03.2025 09:00	19.874	24.066	9.386
22.03.2025 10:00	16.859	31.248	12.585
22.03.2025 11:00	13.825	34.950	15.804
22.03.2025 12:00	13.032	36.032	16.781
22.03.2025 13:00	13.882	33.922	16.115
22.03.2025 14:00	17.024	28.847	13.157
22.03.2025 15:00	21.995	21.881	8.371
22.03.2025 16:00	25.651	12.904	4.899
22.03.2025 17:00	28.703	4.301	2.032
22.03.2025 18:00	30.110	282	809
22.03.2025 19:00	31.103	0	0
22.03.2025 20:00	32.014	0	0
22.03.2025 21:00	31.247	0	0
22.03.2025 22:00	29.059	0	0
22.03.2025 23:00	27.342	0	0
	612.938	**250.467**	**105.418**
installierte Leistung			
62.000MW *24h	1.488.000		
90.000MW *24h		2.160.000	
Auslastung Wind %	**41,2**		**7,08**
Auslastung Solar%		**11,6**	



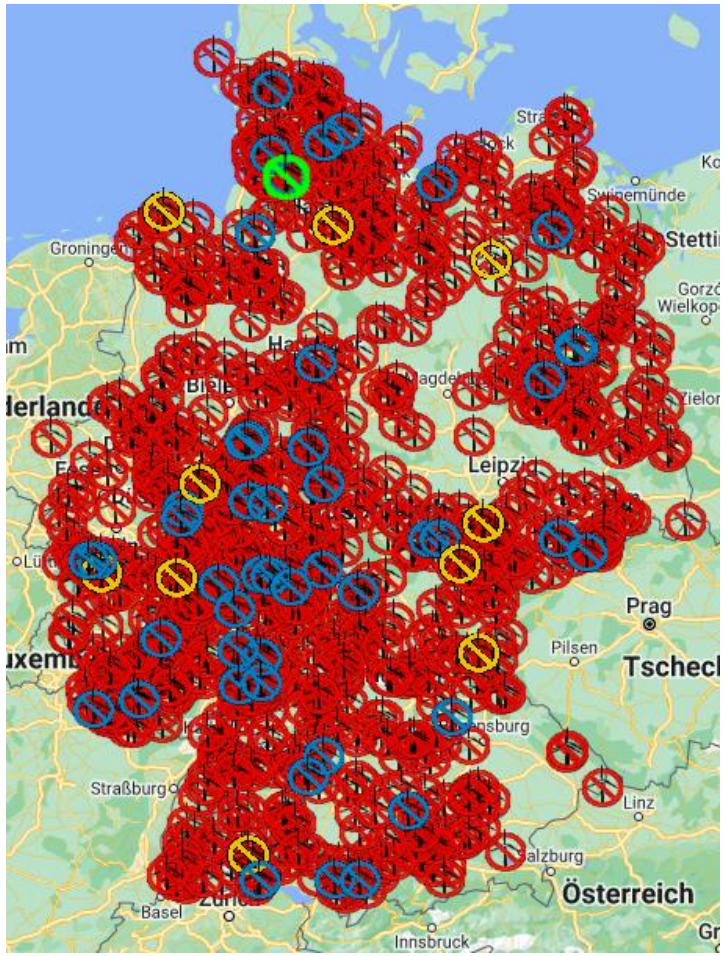
Zwischen 6:00 und 18:00 Uhr wurden durch Abregeln von Windkraftanlagen wegen zuviel an Solarenergie **105.418 MWh nicht verwendet**. (*4ct = 4,2 Mio €)
(Kraftwerk Boxberg kann in 12 Stunden 30.900MWh erzeugen.)



Juni 2024

Oktober 2024

Vorbehalte gegen den exzessiven Ausbau der Windkraft sind keine Einzelmeinung…



E.ON-Chef Birnbaum fordert Politikwechsel

RWE-Chef Krebber fordert zügig mehr Kraftwerke zu bauen

Friedrich Merz müssen schnellstmöglich 50 Gaskraftwerke bauen

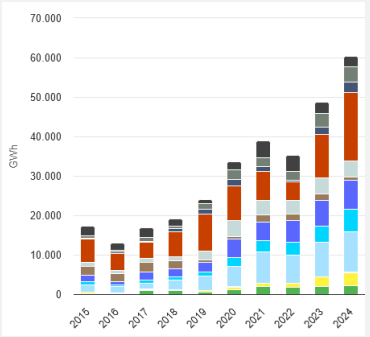
Sachsenengerie AG, Brinkmann großflächigen Ausbau der Solarenergie zu stoppen

Ministerpräsident Michael Kretschmer

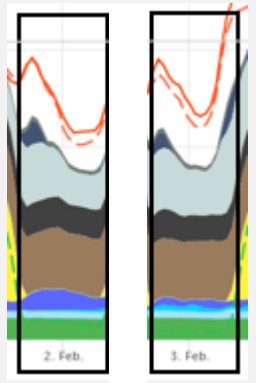
Diese Energiewende ist gescheitert. Und deshalb muss man sie neu aufsetzen…
Die Menschen müssen mitgenommen werden."
Wir müssen dieses Land versöhnen: Ökonomie, Ökologie und die Soziale Frage. Es ist eine Frage unserer Zukunftsfähigkeit.

Fazit:

1. Wir sind zunehmend auf Energie-Importe angewiesen. Der Atomstromanteil steigt.

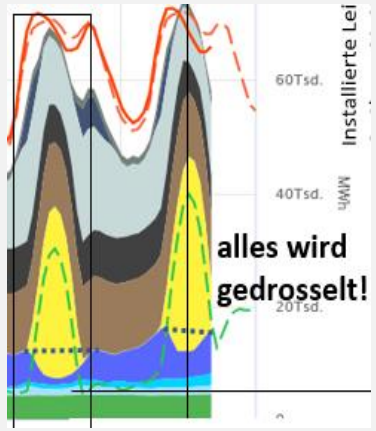


2. Solar- und Windenergie können die Grundlast nicht zuverlässig abdecken. Es funktioniert nicht ohne konventionelle Kraftwerke und nicht ohne Speicher



3. Die Energiemengen aus Solar- und Windenergie, die wir heute regenerativ, **aber nicht bedarfsgerecht** bereitstellen, müssen schon jetzt teilweise begrenzt werden, um das Netz nicht zu überlasten! Nachts fehlt Strom.

4. Wozu noch neue Windräder mit sinkender Auslastung ohne Speichermöglichkeit?



5. **Investoren treiben Windkraftausbau in eigenem Profit-Interesse voran, unter dem Vorwand Klimaschutz und vom Gesetzgeber gedeckt.**
   Wenn die Förderungen beendet werden, stoppt der Windkraftausbau sofort.

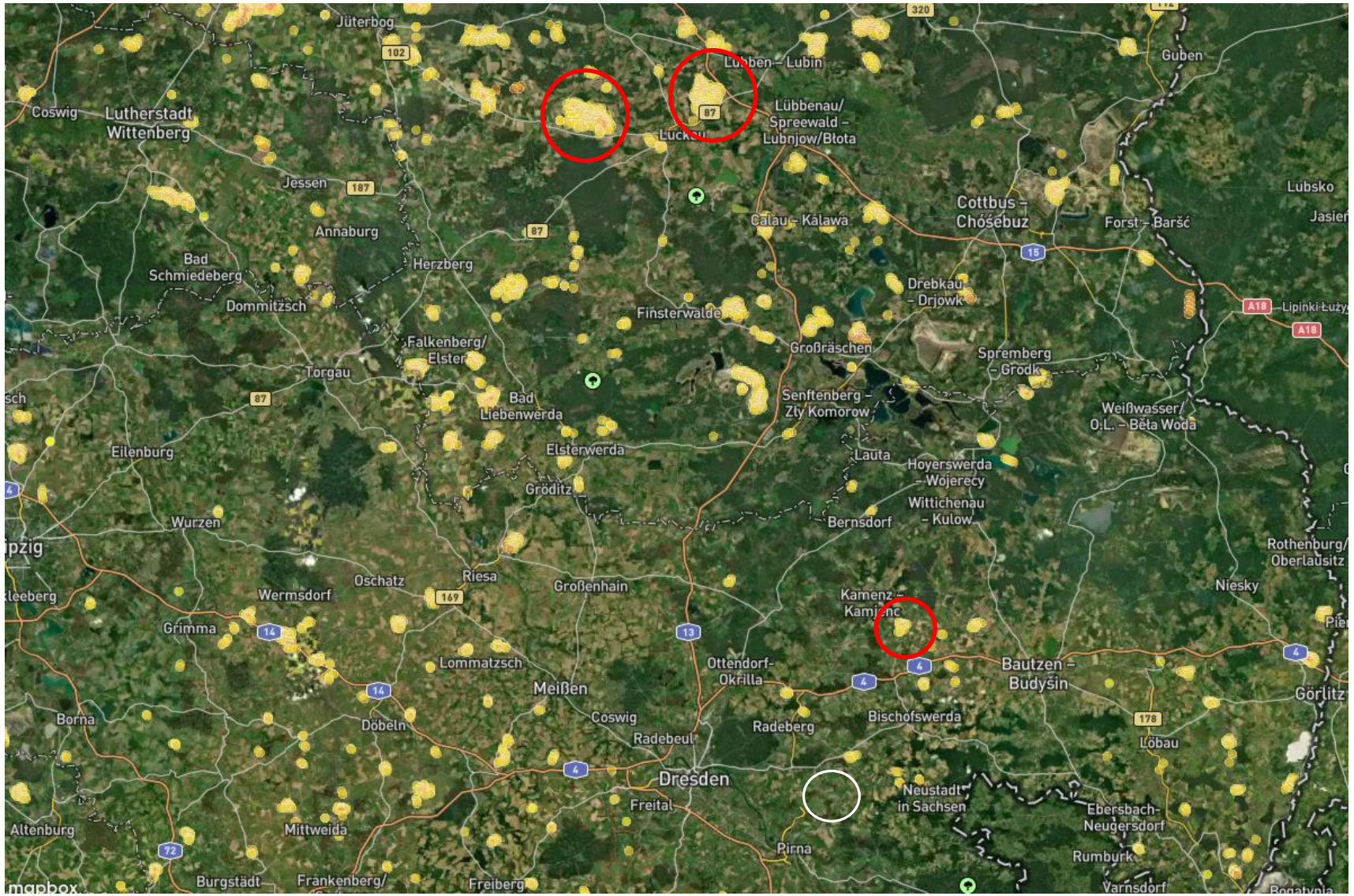
zur Erinnerung…

Fazit:

- **Wind- und Sonnenenergie dürfen nicht generell schlecht geredet werden!**
- Als rohstoffarmes Land müssen wir in der Lage sein, einen erheblichen Teil unseres Stromes emissionsfrei und ohne radioaktive Abfälle selbst zu erzeugen!
- Wir müssen lernen, Energie zu sparen wo immer es möglich ist.
- Wir müssen viel mehr Kraft in die Entwicklung von Speichern stecken.
- **Der weitere Ausbau von Wind- und Solaranlagen muss solange gestoppt werden, bis wir in der Lage sind, die erzeugten Energien vollständig zu nutzen! Netzausbau!**
- **Nicht marktkonforme Förderungen müssen beendet werden.**

Zu den Standorten um Stolpen und Neustadt in Sachsen

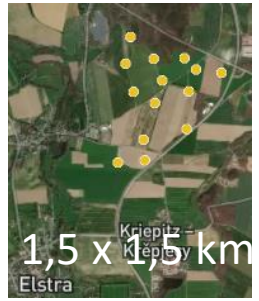
Windkraft wohin das Auge reicht…



Dahme/Mark **107**

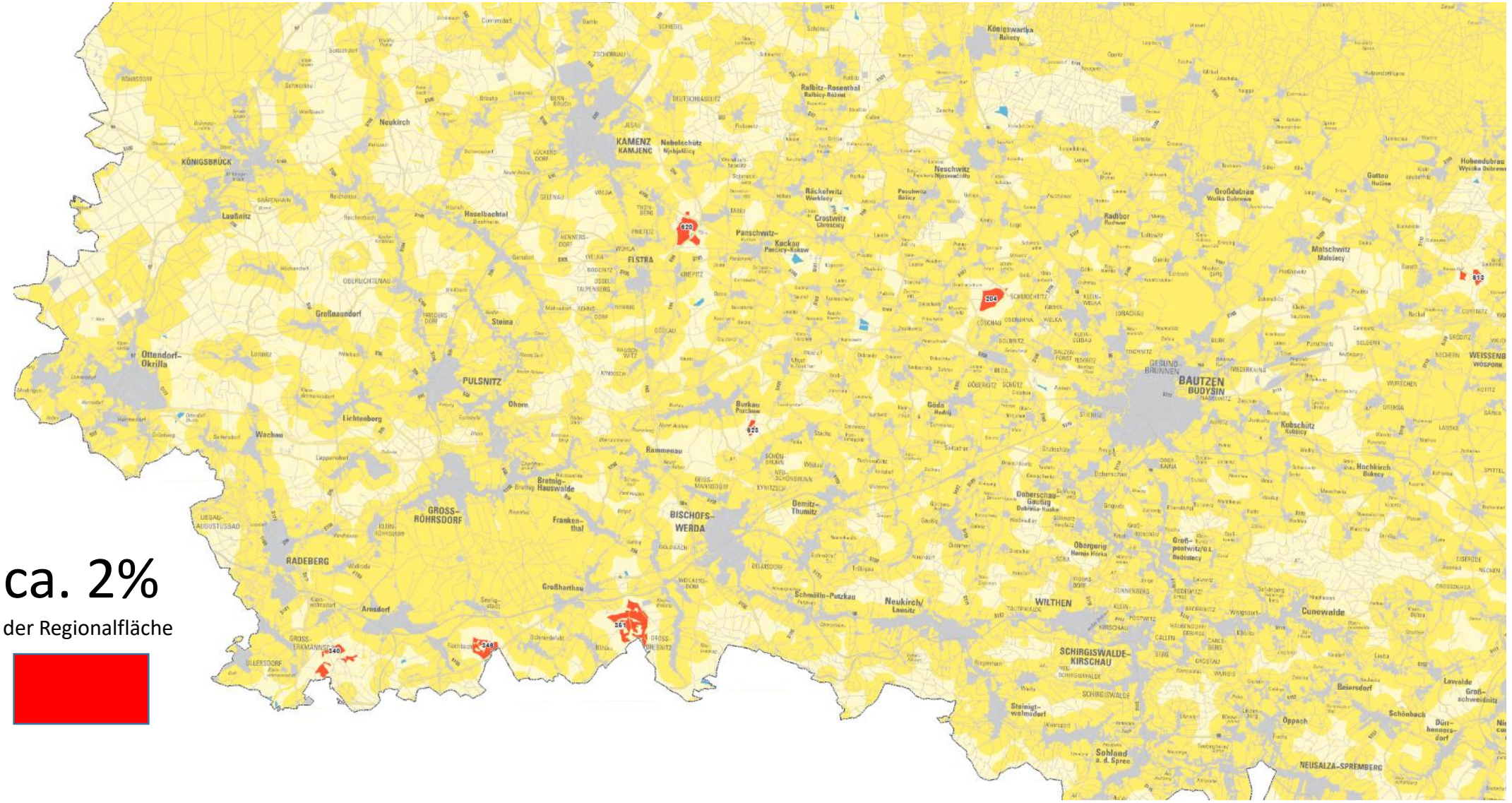
Luckau **71**

Elstra **14**



Stolpen-Stürza

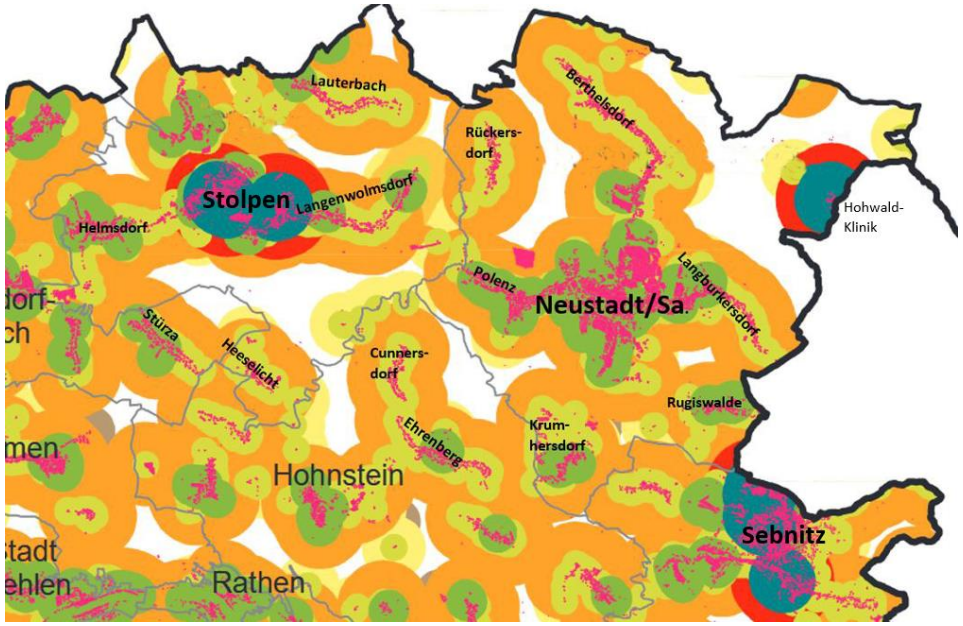
2% der Regionalfläche bis 2027 ausweisen

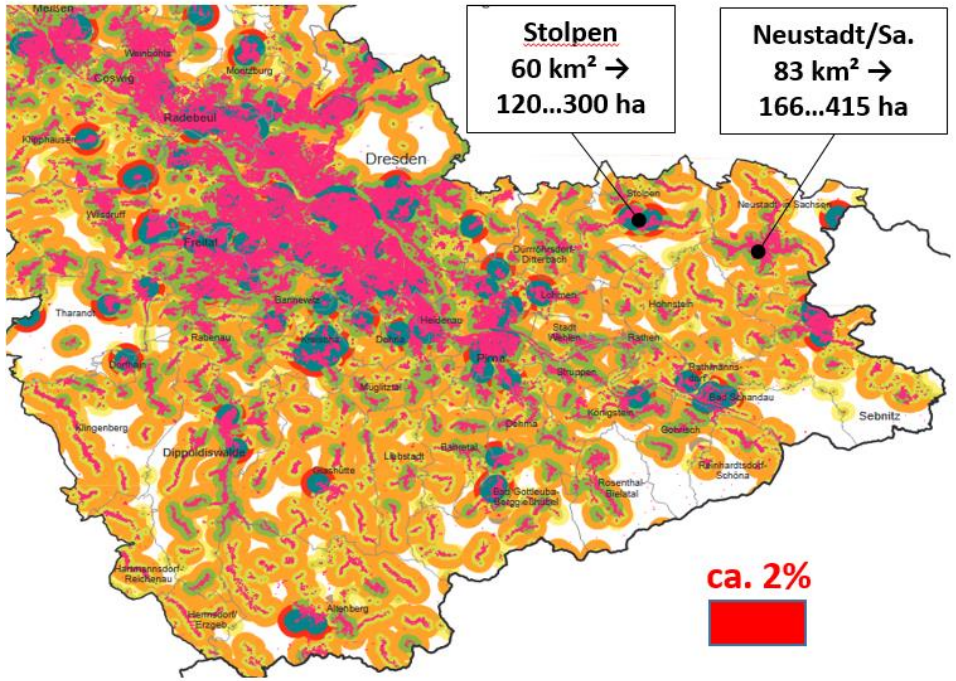


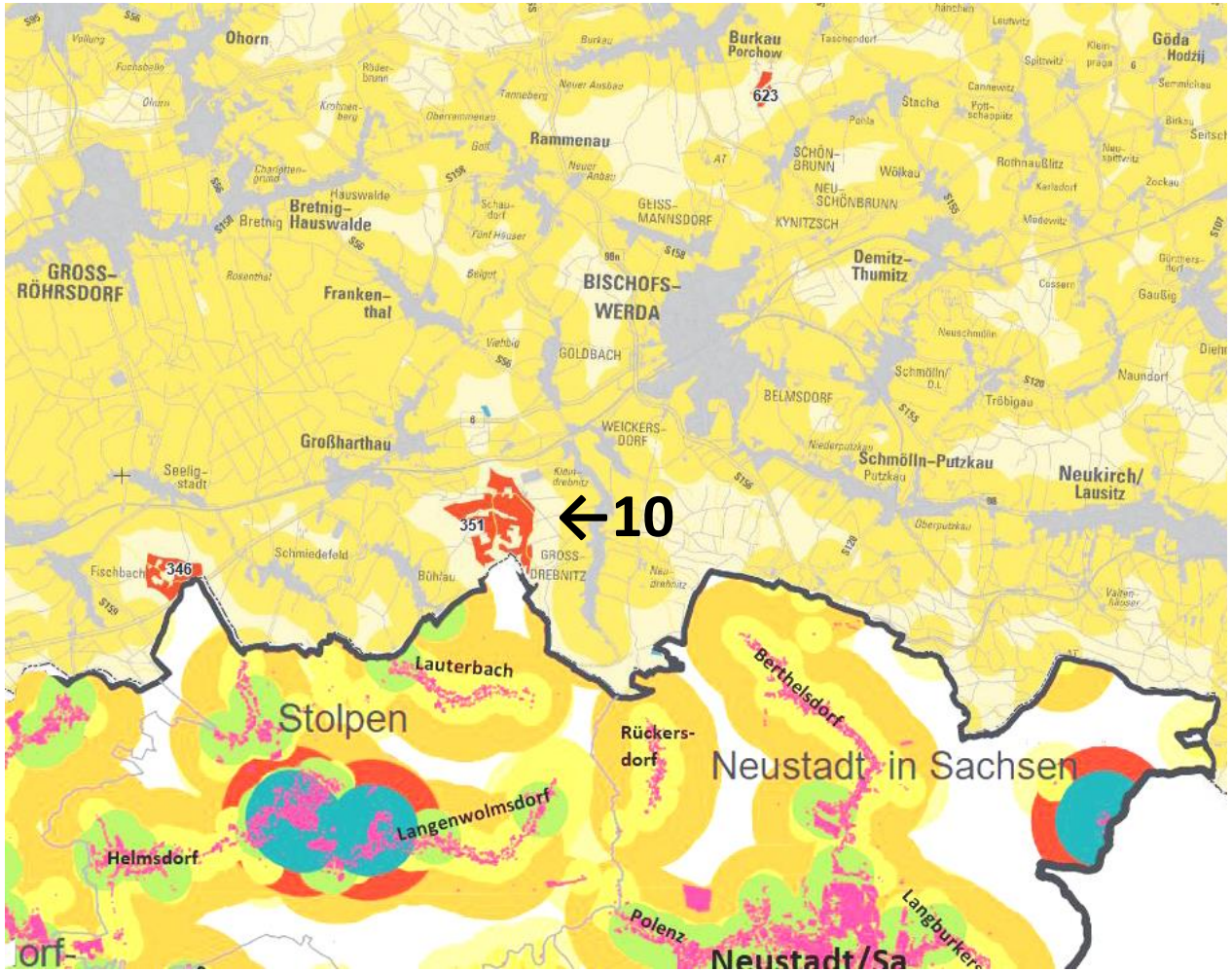
ca. 2%

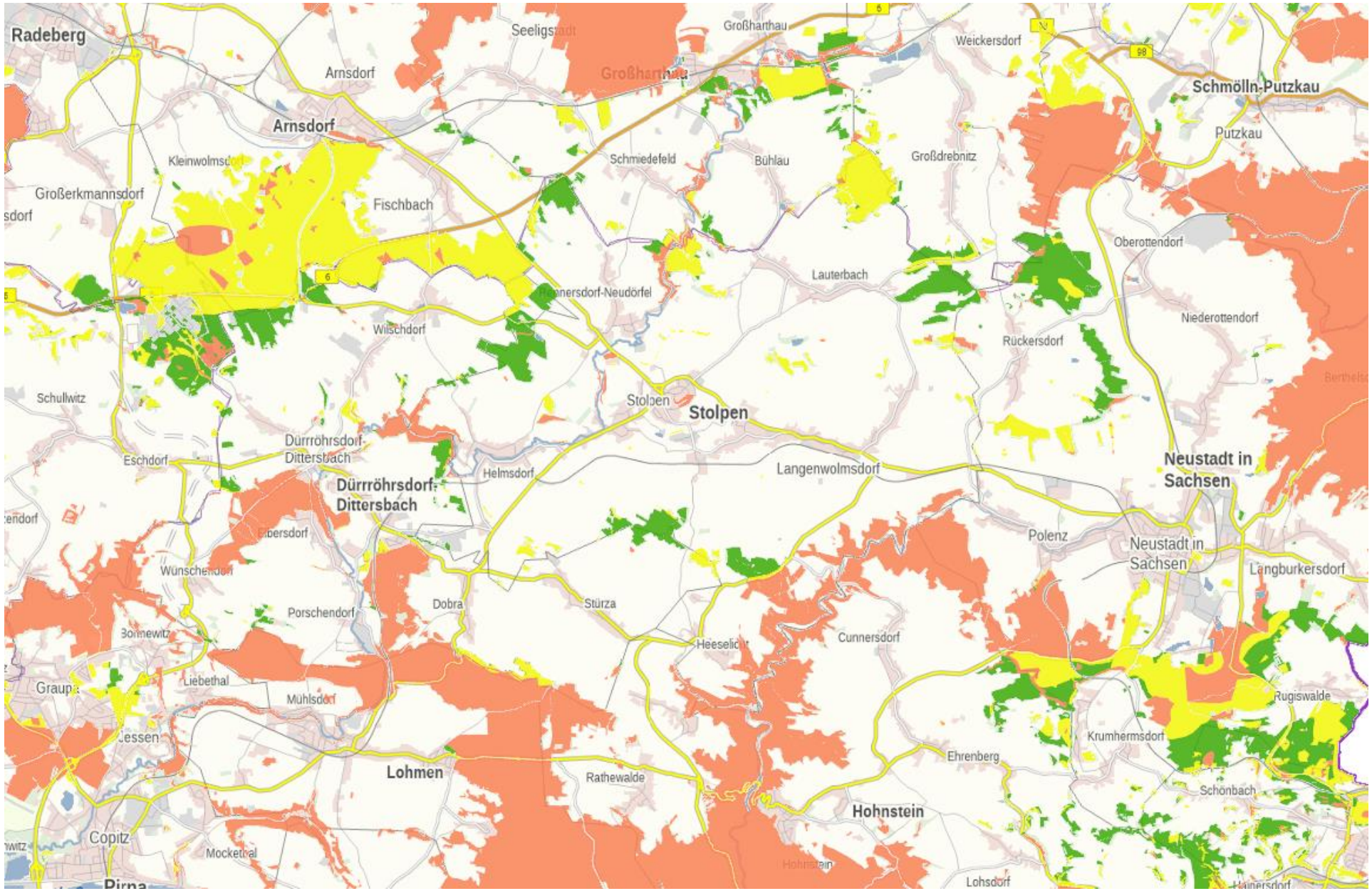
der Regionalfläche

2% der Regionalfläche ausweisen

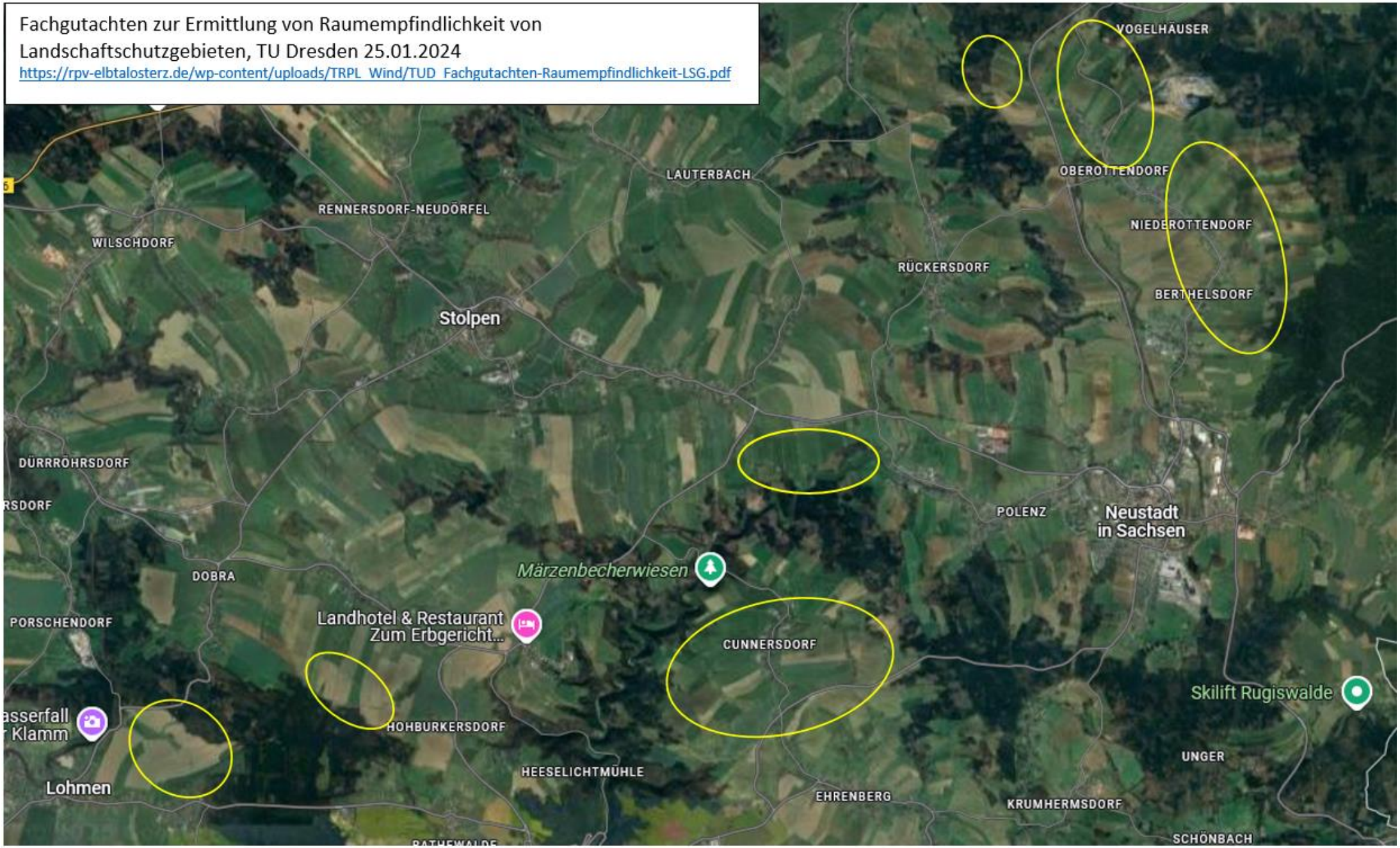




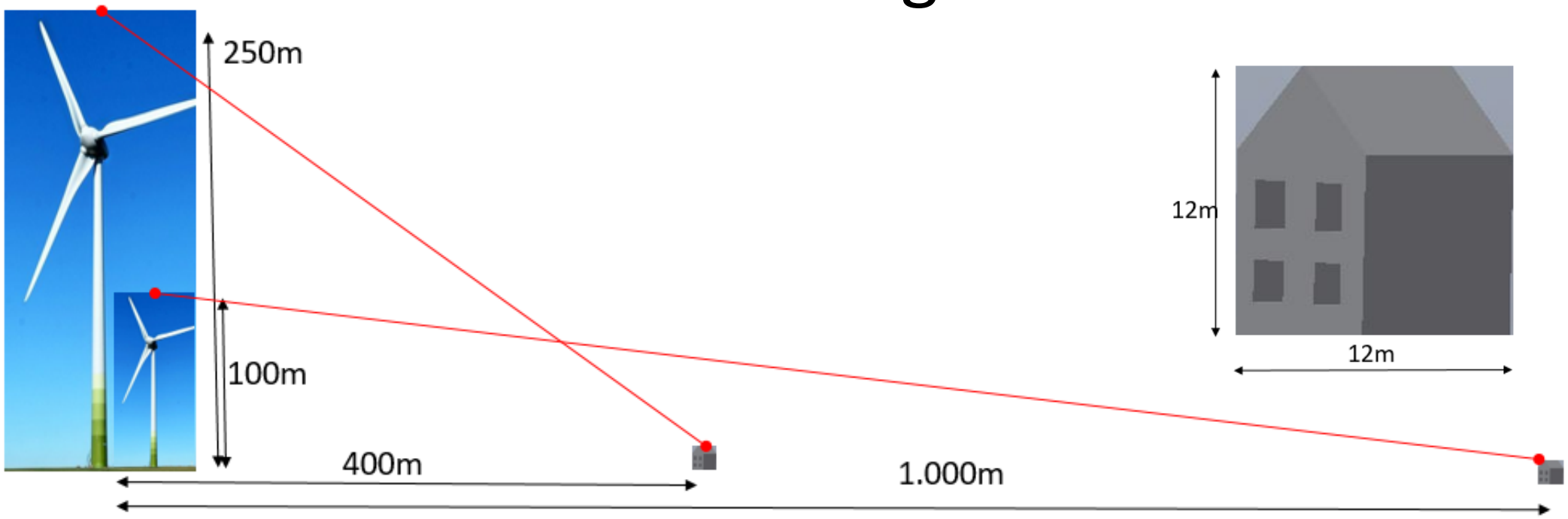



Radeberg
Arnsdorf
Großharthau
Weickersdorf
Schmölln-Putzkau
Putzkau
Kleinwolmsdorf
Großerkmannsdorf
Fischbach
Schmiedefeld
Bühlau
Großdrebnitz
Oberottendorf
Lauterbach
Niederottendorf
Rückersdorf
Wilschdorf
Schullwitz
Stolpen
Dürrröhrsdorf-Dittersbach
Eschdorf
Helmsdorf
Langenwolmsdorf
Neustadt in Sachsen
Polenz
Langburkersdorf
Wünschendorf
Porschendorf
Dobra
Stürza
Cunnersdorf
Liebethal
Mühlsdorf
Lohmen
Rathewalde
Ehrenberg
Rugiswalde
Krumhermsdorf
Schönbach
Hohnstein
Copitz
Mockethal
Lohsdorf
Eignung für Windkraftanlagen
Ausgeschlossen
Einzelprüfung gefordert
Standort geeignet

Fachgutachten zur Ermittlung von Raumempfindlichkeit von Landschaftschutzgebieten, TU Dresden 25.01.2024
https://rpv-elbtalosterz.de/wp-content/uploads/TRPL_Wind/TUD_Fachgutachten-Raumempfindlichkeit-LSG.pdf

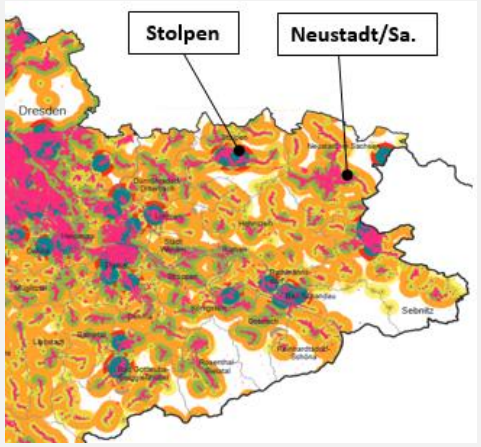


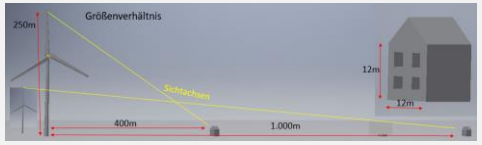
Abstandsregel

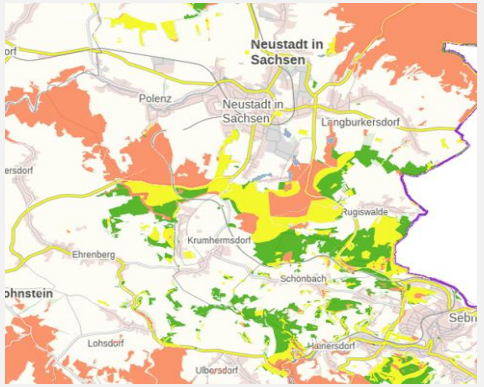


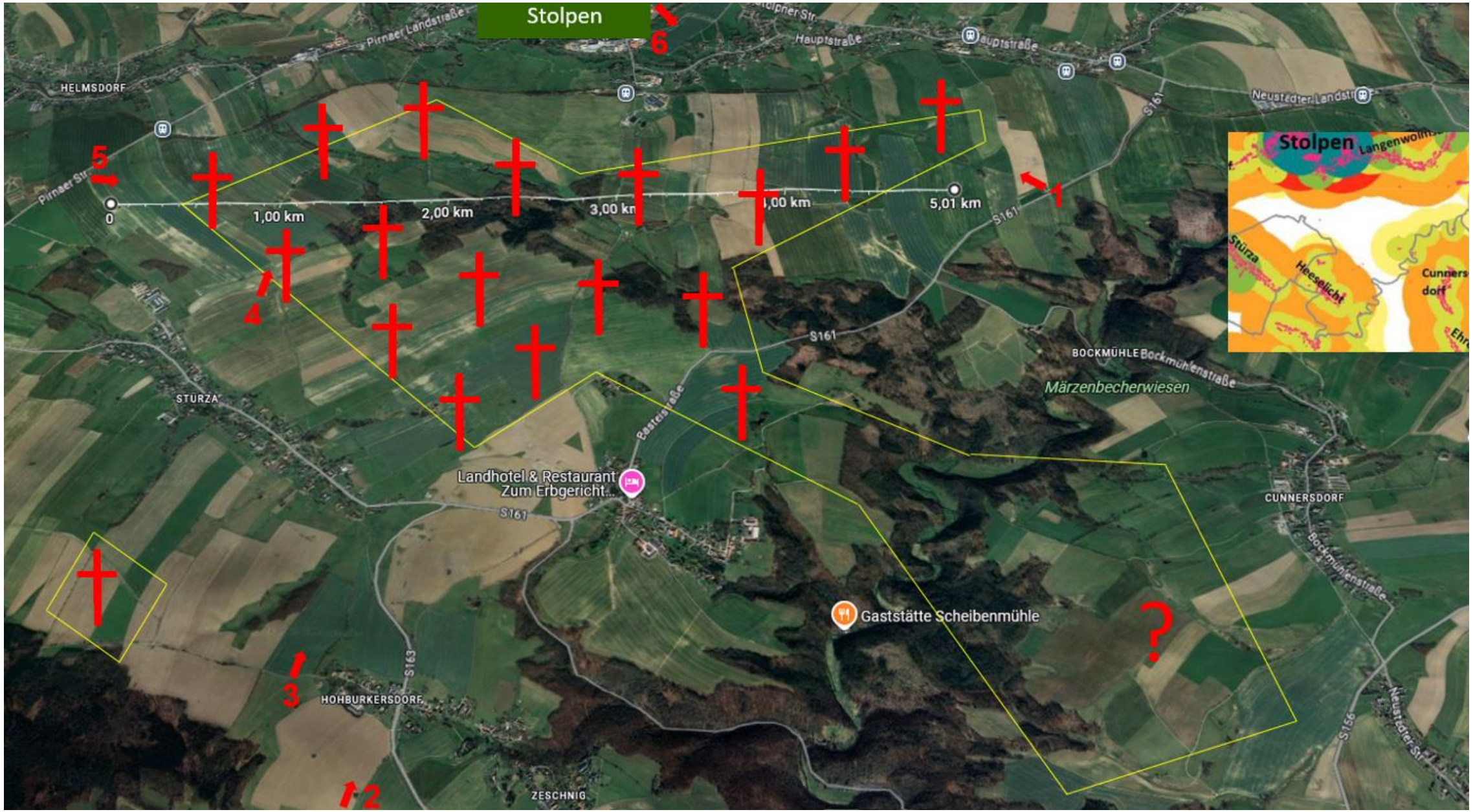
Fazit:

1. SOE-Regionalteilplan Wind wurde 2023 ersatzlos weggeklagt.
2. Die ausgewiesenen Windpotentialflächen verunsichern.
3. Der Wald ist kein Hinderungsgrund.
4. Landschaftsschutzgebiete sind kein Hinderungsgrund.
5. Natur- und Tierschutz sind ausgehebelt.
6. Die **vollumfängliche Außenbereichsprivilegierung** verbietet jegliche Gründe als Einwände.
7. **Vorfahrt für Investoren ist gesetzlich verankert.**

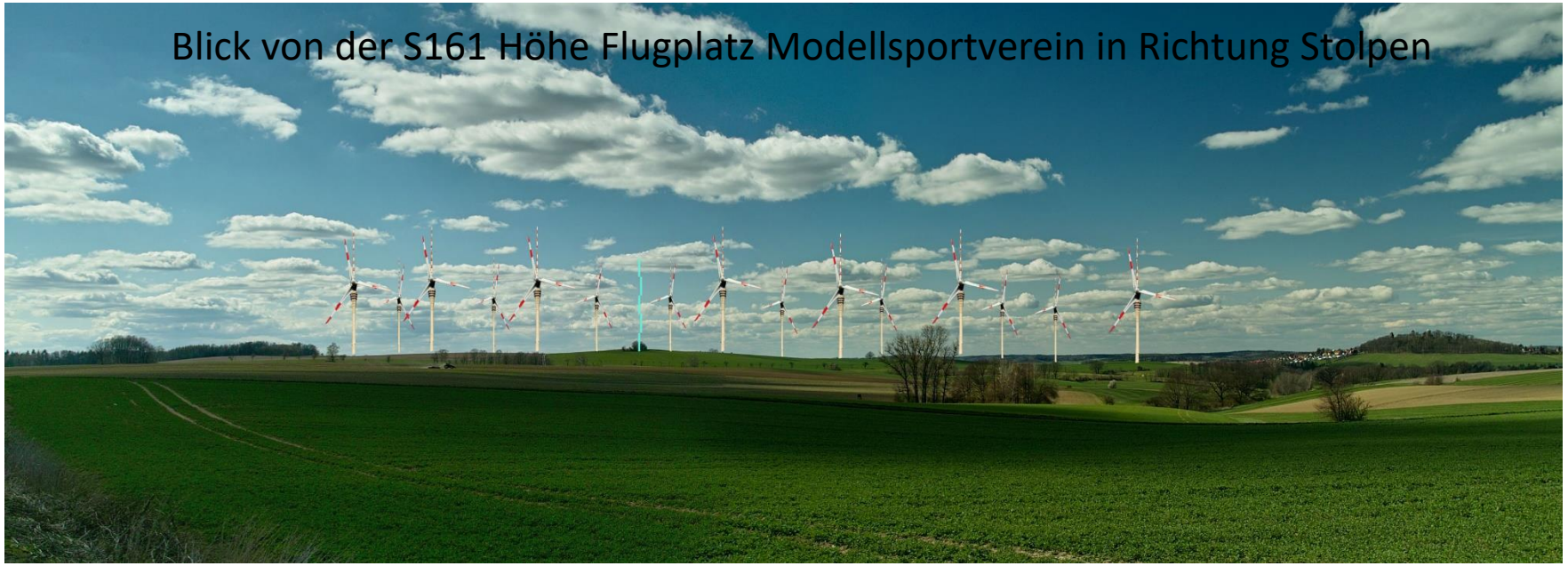







Stolpen
6
Pirnaer Landstraße
Hauptstraße
HELMSDORF
Neustädter Landstraße
S161
5
Pirnaer Str.
0
1,00 km
2,00 km
3,00 km
5,01 km
1
4
S161
Stolpen
Langenwolms
Stürza
Heeselicht
Cunners
dorf
BOCKMÜHLE
Bockmühlenstraße
Märzenbecherwiesen
STURZA
Basteistraße
Landhotel & Restaurant
Zum Erbgericht...
S161
CUNNERSDORF
Gaststätte Scheibenmühle
?
S163
3
HOHBURKERSDORF
S156
Neustädter Str.
2
ZESCHNIG

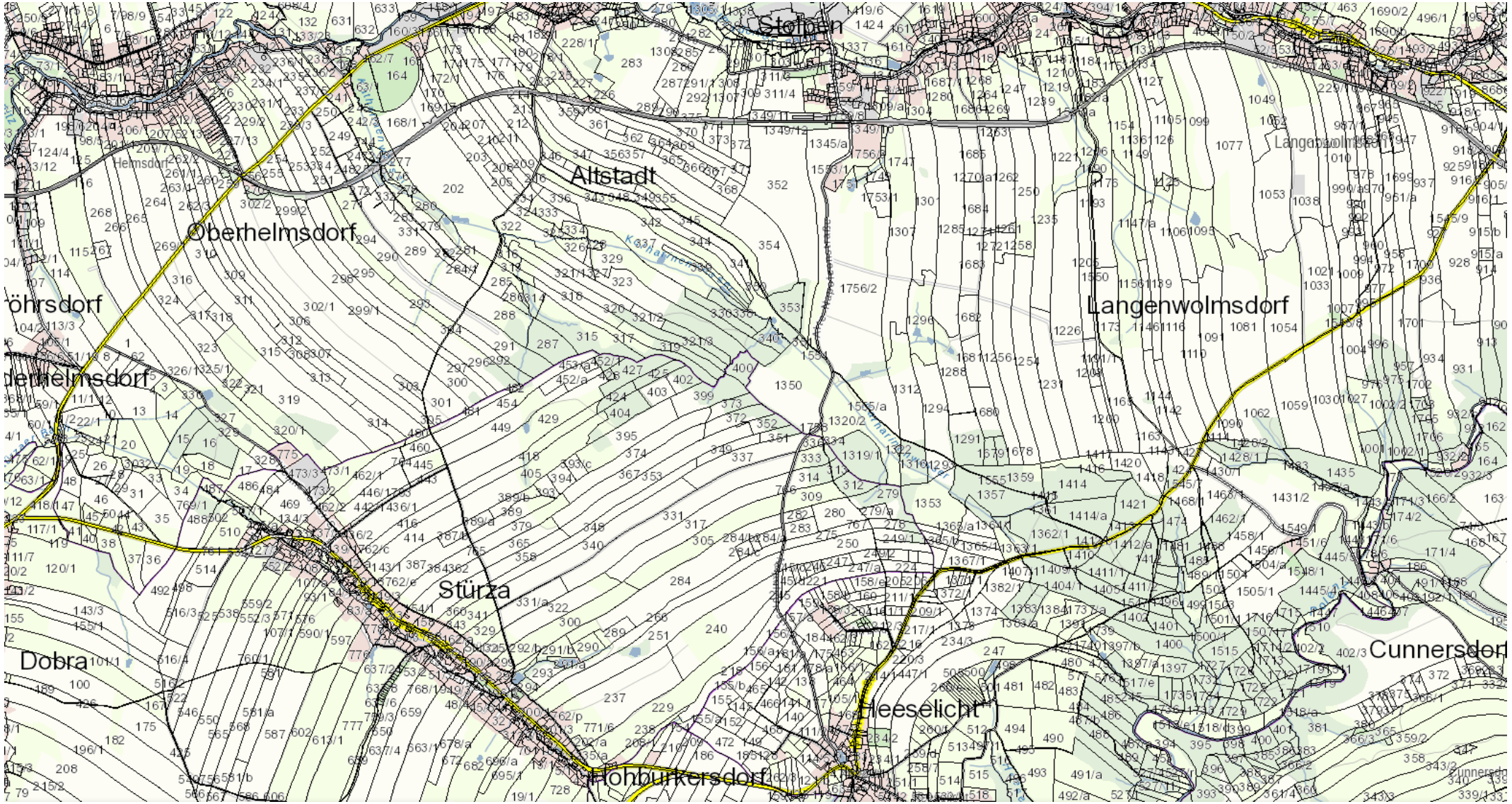
Blick von der Hohburkersdorfer Höhe…



Landeigentümer Vorsicht:

- Pacht / Dienstbarkeit
- Zuwegung
- Vergütung
- Steuer
- Erbfall
- Haftung bei Konkurs
- Rest-Risiko
- Zustandsstörer

Dienstbarkeiten beachten!



https://geoviewer.sachsen.de/mapviewer/resources/apps/geoportal/index.html?map=82e9fc0e-b639-4b2b-a4f9-0147b9563c8a

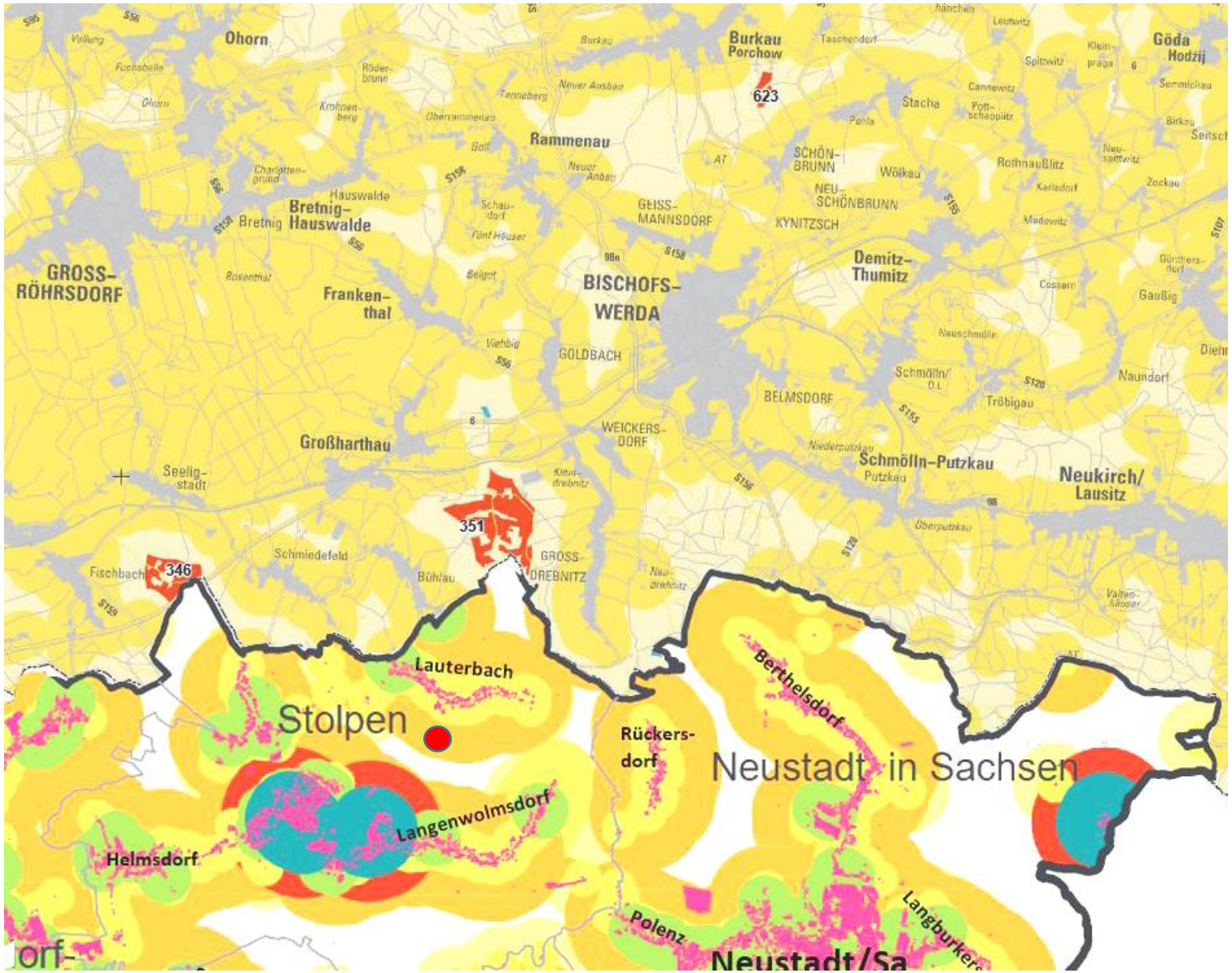
Blick von Gottlöbers Berg (390m Ü.NN) bei Lauterbach

Kunaths Berg 368m
Lauterbacher Wäldchen
Lauterbach
Sträß
Standort:
Windmühlenberg
oberhalb Lauterbach
366m
Größenvergleich: Masthöhe 110kV-
Leitung ca. 30m * 8 = 240m

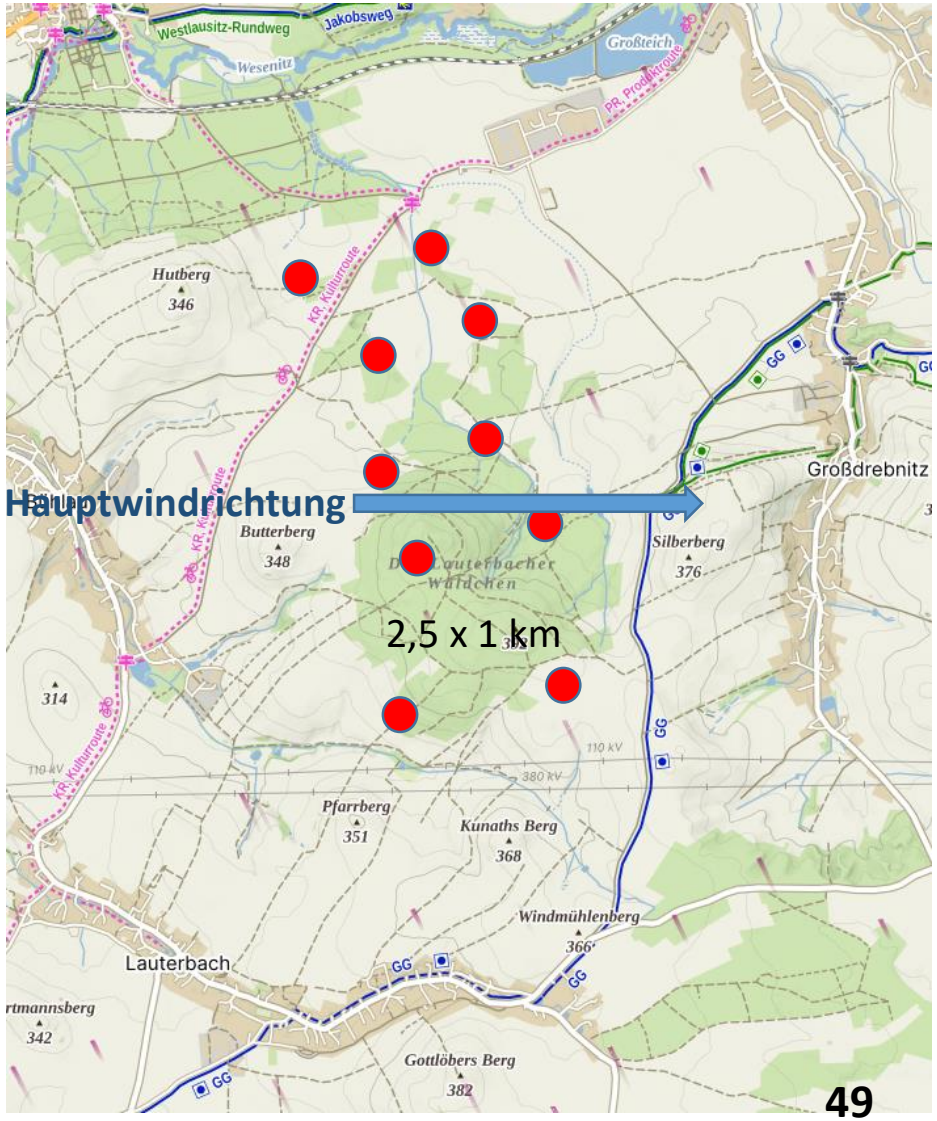
Lauterbacher Wäldchen
Standort: Gottlöbers Höhe, 390mNN,
südlich von Lauterbach

Windpotentialflächen in Regionalplänen

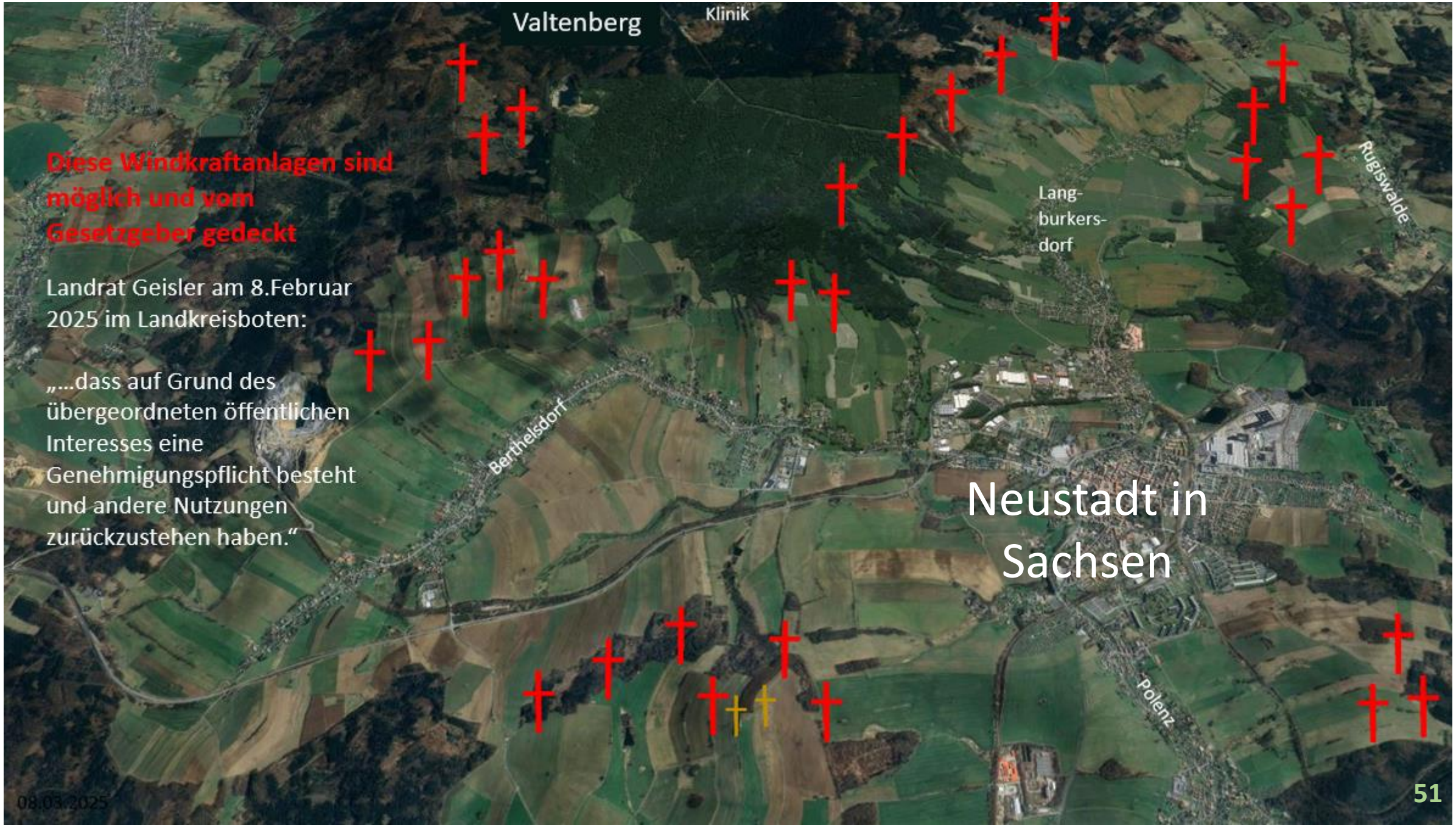
Oberlausitz - Niederschlesingen
Oberes Elbtal / Osterzgebirge



in konkreter Planung Großdrebnitz / Bühlau



Blick vom Butterberg bei Bischofswerda in Richtung Burkau


Valtenberg
Klinik
Diese Windkraftanlagen sind möglich und vom Gesetzgeber gedeckt
Landrat Geisler am 8.Februar 2025 im Landkreisboten:
„…dass auf Grund des übergeordneten öffentlichen Interesses eine Genehmigungspflicht besteht und andere Nutzungen zurückzustehen haben.“
Berthelsdorf
Lang-burkers-dorf
Rugiswalde
Neustadt in Sachsen
Polenz

250m Windräder 678m
Valtenberg 585m
Berthelsdorf

Langburkersdorfer Tal

Und was ist nun zu erwarten?

Nichts ist endgültig:

Erkenntnisse ändern sich

Technische Möglichkeiten ändern sich

Gesetze verändern sich

Die Welt ist Veränderung !

unsere EEG-Klima-Weltretten-Sicht … überdeckt so manches…

müsste man nicht vielmehr Folgen **bedenken**, **bevor** eine Entwicklung beginnt ?

- Chemische Substanzen → Ewigkeits-Chemikalien
- Massentierhaltung → Antibiotika-Resistenz
- Konservierungsmittel → krebserregende Stoffe
- Pflanzenschutzmittel → Insektenvernichtung → Glyphosat
- Plast → Mikroplast → Nahrungskette → vollständiges Recycling?
- Asbest, Epoxidharz/Bisophenol-A, SF6 (SchwefelHexaFluorid) → wohin ????

- **Strom-Speicher** → Energiekonzentration → Sprengstoff → **Waffe**?
- schneller, weiter, höher→ grenzenloses Wachstum → wie lange noch?
- Atomspaltung → Kernkraft → Krieg → **Friedensbewegungen → Wo**?

Menschen brauchen saubere Energie!

Kongo Ruashi Mine Cobalt

Wie wollen wir leben?

Reicht Energie sparen?

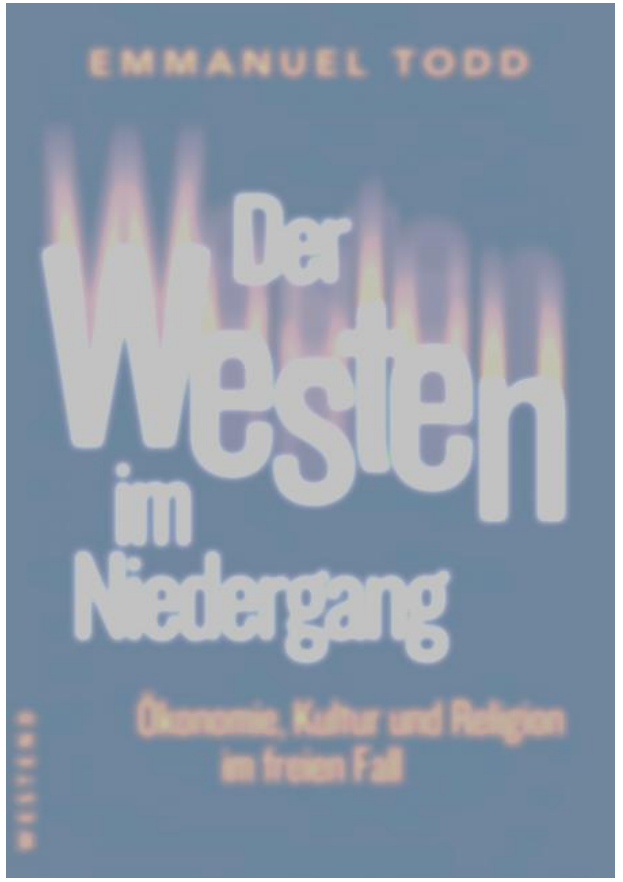
Recycling, weil mit Energie hergestellt **und** Völkerverständigung!

Weltweit für Demokratie kämpfen!

Bundestagabgeordnete

ISBN-13 : 978-3959723763

Anthropologe, Historiker



ISBN-13 : 978-3864894695

Prof. für Wahrnehmungspsychologie

ISBN-13 : 978-3864899034

Nichts von dem hier 1:1 glauben, **aber darüber nachdenken**…

Disclaimer = Abgrenzung:

Diese Dokumentation nimmt nicht in Anspruch, trotz sorgfältiger Recherchen fehlerfrei zu sein. Es können Fehler enthalten sein.
Der Autor weist jegliche Haftung zurück, die durch Verwendung der Informationen oder durch Verlinkung entstehen oder entstehen können.

Die Tatsache, dass Fotos und Informationen hier im Internet veröffentlicht sind bedeutet nicht automatisch, dass sie frei verfügbar sind. Für private, nicht kommerzielle Zwecke dürfen sie gern auf anderen Rechnern gespeichert werden. Jede davon abweichende Nutzung (wie Weitergabe an Dritte, Veröffentlichung und / oder Veränderung, Nutzung im WWW, Usenet oder in Printmedien bzw. Multimedia) bedarf jedoch meiner ausdrücklichen Genehmigung und ist daher untersagt.
Die Inhalte sowie die Gestaltung dieser Website unterliegen dem Urheberrecht. Sofern nicht anders erwähnt liegen alle Reche beim Autor. Inhalte dieser Website und dieses Dokuments zu verwenden ist ausschließlich mit meiner ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung und dann nur bis aus Widerruf erlaubt. Verletzungen meiner Rechte werden mit gesetzlichen Mitteln verfolgt.

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt der Autor keinerlei Haftung für die Inhalte externer Links. Für die Inhalte der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Der Autor dieser Website übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der dargebotenen Informationen. Haftungsansprüche gegen den Autor, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der angebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter oder unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Der Autor behält es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

https://neustadt-laermfrei.de/

Spanien…

Bis zu 3.000 Mega-Solarparks und riesige Windparks werden im Zuge der **EU-finanzierten „grünen Revolution“** in Spanien entstehen.
Als hätte die Überflutungskatastrophe durch den EU-geförderten Rückbau der Staubecken nicht gereicht…
https://www.costanachrichten.com/spanien/politik-wirtschaft/spanien-erneuerbare-energie-mega-solarparks-boom-eu-umweltschutz-widerstand-energiewende-photovoltaik-91224735.html

A1

Unser Problem: Wir können Wind und Solar nicht effektiv nutzen!

Erzeugte	Jahr	Bio	Wasser	Pump	OffShore	OnShore	Solar	Kern	Braun	Stein	Gas		Regenerativ	Fossil	Gesamt	Verbrauch	Differenz
Energie	2016	39,745	18,076	8,588	12,093	65,275	34,539	80,242	130,376	80,890	22,889		259,962	281,401	541,362	513,515	27,847
TWh	2017	40,328	15,590	9,287	17,414	85,190	35,883	72,214	129,287	66,006	25,580		277,662	232,886	510,548	514,554	-4,006
	2018	40,089	15,542	8,879	19,068	89,270	41,234	71,842	128,330	71,545	42,878		287,455	254,839	542,294	521,033	21,261
	2019	39,479	16,471	8,611	24,383	99,728	41,707	71,042	102,729	47,815	54,620		302,978	218,389	521,367	508,341	13,026
	2020	39,966	15,946	10,818	26,883	103,083	45,784	60,924	83,374	34,872	67,622	Summe	305,006	198,621	503,628	497,975	5,652
	2021	38,235	14,888	8,264	24,010	89,565	46,231	65,406	98,202	51,842	60,121	496,765	288,032	223,263	511,295	515,113	-3,818
	2022	37,738	12,804	10,154	24,748	100,567	55,667	32,824	103,526	62,890	45,778	486,696	275,726	223,709	499,435	495,888	3,547
	2023	37,295	15,020	10,176	23,520	118,782	55,717	6,741	77,844	39,750	52,394	437,240	268,419	181,580	449,999	471,057	-21,058
	2024	36,197	17,153	10,391	25,667	111,793	63,184	0,000	70,986	27,336	56,917	419,625	265,301	166,434	431,735	477,807	-46,072
						539,400	783,000										
						62GW	90GW										

TWh 100% der installierten Leistung

installierte Leistung

Reduzierung ohne Kompensation

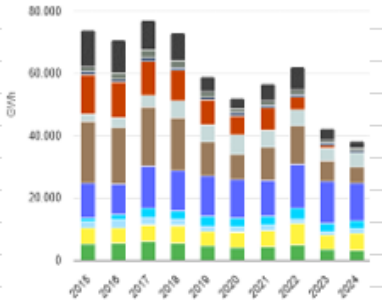
Erzeugung sinkt

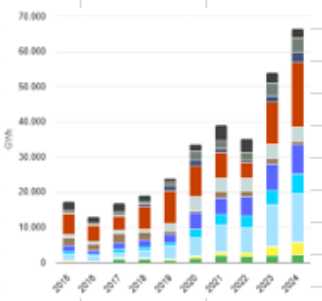
%Anteil	Jahr	Bio	Wasser	Pump	OffShore	OnShore	Solar	Kern	Braun	Stein	Gas		Regenerativ	Fossil			Diff%
Energie-	2016	7,3	3,3	1,6	2,2	12,1	6,4	14,8	24,1	14,9	4,2		48,0	52,0			5,4
erzeugung	2017	7,9	3,1	1,8	3,4	16,7	7,0	14,1	25,3	12,9	5,0		54,4	45,6			-0,8
	2018	7,4	2,9	1,6	3,5	16,5	7,6	13,3	23,7	13,2	7,9		53,0	47,0			4,1
	2019	7,6	3,2	1,7	4,7	19,1	8,0	13,6	19,7	9,2	10,5		58,1	41,9			2,6
	2020	7,9	3,2	2,2	5,3	20,5	9,1	12,1	16,6	6,9	13,4		60,6	39,4			1,1
	2021	7,5	2,9	1,6	4,7	17,5	9,0	12,8	19,2	10,1	11,8		56,3	43,7			-0,7
	2022	7,6	2,6	2,0	5,0	20,1	11,2	6,6	20,7	12,6	9,2		55,2	44,8			0,7
	2023	8,3	3,3	2,3	5,2	26,4	12,4	1,5	17,3	8,8	11,6		59,7	40,4			-4,5
	2024	8,4	4,0	2,4	6,0	25,9	14,6	0,0	16,4	6,3	13,2		61,5	38,6			-9,6

%Auslastung	Prozent	Bio	Wasser	Pump	OffShore	OnShore	Solar	Kern	Braun	Stein	Gas
der installierten	2016	47,8	32,2	9,8	15,3	16,6	9,6	0,0	70,9	34,2	9,0
Leistungen	2017	48,5	27,8	10,6	22,1	19,5	9,8	0,0	73,8	31,4	9,7
	2018	48,2	27,7	10,1	24,2	19,6	10,5	0,0	69,8	34,0	16,3
	2019	47,4	29,4	9,8	30,9	21,5	9,7	0,0	55,8	24,8	20,8
	2020	48,0	28,4	12,4	34,1	21,8	9,7	0,0	45,3	16,6	24,1
	2021	45,9	26,6	9,4	30,5	18,3	8,9	0,0	56,1	31,2	21,5
	2022	45,4	22,8	11,6	31,4	19,8	9,5	0,0	65,7	37,8	14,9
	2023	44,8	26,8	11,6	29,8	22,2	7,7	0,0	49,4	23,9	16,2
	2024	43,5	30,6	11,9	32,6	20,6	8,0	0,0	54,0	19,5	17,6

Exporte

Importe





Datenquelle: Bundesnetzagentur SMARD

uneffektive Auslastungen!

A2

aber irgendwo muss der Strom ja herkommen…

https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/faq-energiewende-2067498

Energiewende: „…2030 sollen rund 600 Terrawattstunden (TWh) Strom aus Erneuerbaren Energien hergestellt werden – ausgehend von einem höheren Bruttostromverbrauch von etwa 750 TWh…“

	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh
Jahr	**Bio**	**Wasser**	**Pump**	**OffShore**	**OnShore**	**Solar**	**Kern**	**Braun**	**Stein**	**Gas**	**Summe**
2024	36,197	17,153	10,391	25,667	111,793	63,184	0,000	70,986	27,336	56,917	**419,625**
2025	36,197	17,153	10,391	25,667	126,319	70,080		60,000	22,000	50,000	**417,807**
2026	36,197	17,153	10,391	25,667	144,365	77,088		50,000	18,000	50,000	**428,861**
2027	36,197	17,153	10,391	25,667	162,410	84,096		40,000	14,000	50,000	**439,914**
2028	36,197	17,153	10,391	25,667	180,456	91,104		30,000	10,000	50,000	**450,968**
2029	36,197	17,153	10,391	25,667	216,547	98,112		20,000	8,000	50,000	**482,067**
2030	36,197	17,153	10,391	25,667	252,638	105,120		10,000	4,000	50,000	**511,166**

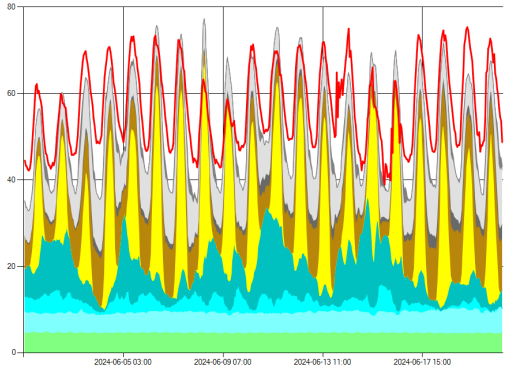
Simulation

installierte Leistung	2025 GW	70	100
	2026 GW	80	110
	2027 GW	90	120
	2028 GW	100	130
	2029 GW	120	140
	2030 GW	140	150
angenommen Auslastung:		20,6%	8,0%

Angenommen wir steigern OnShore von 62 GW auf 140 GW, Solar von 90 GW auf 150 GW und senken Braunkohle auf 10 GW und Steinkohle auf 4 GW, dann haben wir 2030 etwa das Niveau von 2021 (496 TWh) wieder erreicht. Es sollen aber **600 TWh** sein!?

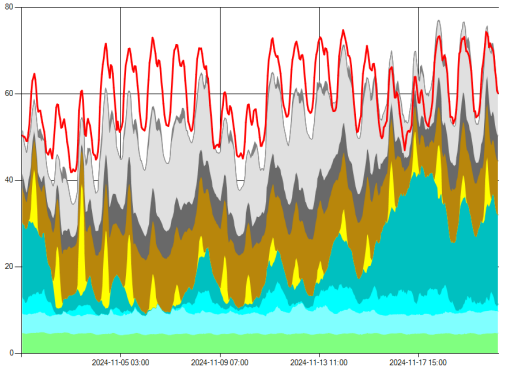
- Wir können soviel Solaranlagen bauen wie wir wollen : Der Nutzen verpufft ohne Speicher. Die Sonne scheint nur tags!
- Zur Deckung **einer** Nachtenergiemenge brauchte man etwa 200 GWh in Speichern. Gegenwärtig haben wir ca. 16 GWh.
- Wozu bauen wir Windräder, die wir bei Sonnenschein abschalten müssen und die ohne Wind keinen Strom liefern?
- Sofern sich Wind- und Sonnengott nicht an die Politikvorgaben halten, bleibt die Auslastung der Anlagen begrenzt.
- Wie lange werden Schweden und Norwegen uns als Notstromaggregat dienen, Strompreisschwankungen inbegriffen?
- Weshalb steigt beim importierten Strom der Atomstromanteil (siehe Smard)? Wir wollen doch keine Kernenergie!
- Weshalb haben sich 31 Staaten auf der Weltklimakonferenz 2024 zur die Steigerung der Kernenergie verpflichtet?
- Wo sind die deutschen Forschungsinitiativen zur Nutzung der Kernfusion als saubere Energie?

SMARD



Juni 2024

- Wie werden wir tagelange Sommerflauten ohne Speicher bzw. Kohlekraftwerke überstehen?



Oktober 2024

- Wie werden wir tagelange Dunkelflauten ohne die Braunkohlekraftwerke überstehen?

A3

Das Dilemma vom 19.03.-20.03.2025 in Zahlen:

Man lade sich die Zahlen der erzeugten Energiemengen von SMARD als CSV herunter und öffne diese mit Excel. Man füge die Spalten VolleMenge, Verloren und Summe neu hinzu.

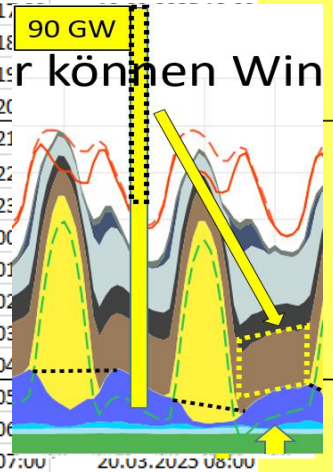
SMARD https://www.smard.de/home

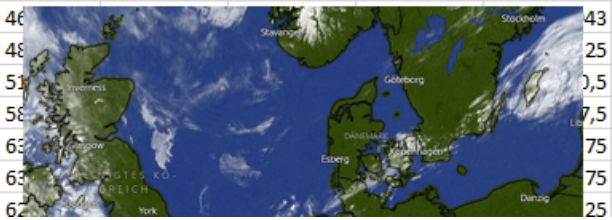
Man bilde den Faktor, mit dem sich der höchste Solarwert auf 100% der installierten Leistung, also auf 90.000MWh hochrechnen lässt und rechne alle Werte hoch.

Summenzeile:
Erzeugt ist die tatsächlich erzeugt Menge
VolleMenge wäre die ungedrosselte Menge.
Verloren ist die Menge, die ungenutzt blieb.

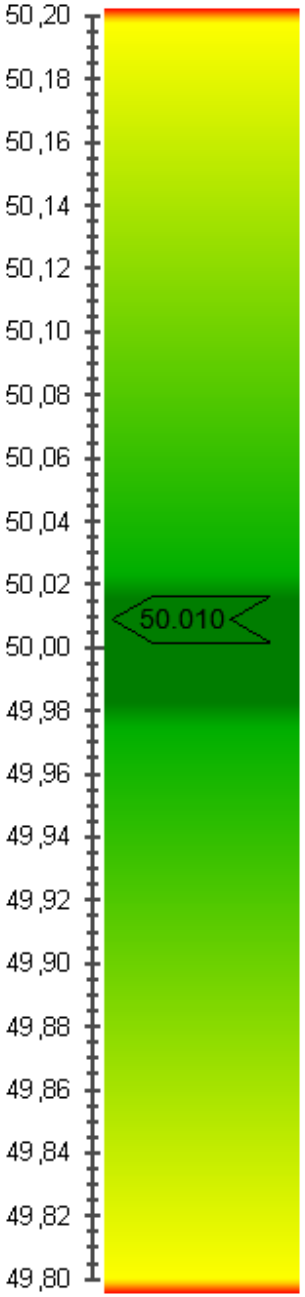
Würde man die ungenutzte Menge für die Nacht speichern können, wäre diese wesentlich größer als die durch Braunkohle erzeugte Menge.

Datum von	Datum bis	Photovoltaik [MWh]		VolleMenge	Verloren	Braunkohle [MWh]	Summe	Netzlast [MV	Netzlast inkl	Pumpspeich	Biomasse [M	Wasserkraft	Wi
19.03.2025 03:00	19.03.2025 04:00	0				11.613,50		48.195,25	48.380,50	185,25	4.187,75	941,25	
19.03.2025 04:00	19.03.2025 05:00	0		47,91		11.714,25		49.495,50	49.569,50	73	4.159,75	929,25	
19.03.2025 05:00	19.03.2025 06:00	0,25		0,52		11.845,25							
19.03.2025 06:00	19.03.2025 07:00	814,75		1.700,71		11.985,75							
19.03.2025 07:00	19.03.2025 08:00	8.882,00		18.540,32		11.802,25	Braunkohle						
19.03.2025 08:00	**19.03.2025 09:00**	20.998,75		43.832,88		10.479,50	**174.720,25**						
19.03.2025 09:00	19.03.2025 10:00	31.594,25		65.949,97		8.778,00							
19.03.2025 10:00	19.03.2025 11:00	39.016,25		81.442,69		7.832,25							
19.03.2025 11:00	19.03.2025 12:00	42.836,25		89.416,57		7.178,25							
19.03.2025 12:00	19.03.2025 13:00	43.115,75		90.000,00		6.511,50							
19.03.2025 13:00	19.03.2025 14:00	40.889,75		85.353,44		6.349,50							
19.03.2025 14:00	19.03.2025 15:00	36.724,25		76.658,36		6.834,50							
19.03.2025 15:00	19.03.2025 16:00	29.092,25		60.727,29		8.494,75							
19.03.2025 16:00	**19.03.2025 17:00**	17.627,75		36.796,24		11.953,25							
19.03.2025 17		5.997,00		12.518,16		12.857,75							
19.03.2025 18		364,25		760,34		12.986,50							
19.03.2025 19		15,75		32,88	MWh	12.957,25							
19.03.2025 20		10,5	Erzeugt	21,92	Verloren	12.935,75							
19.03.2025 21		0	317.979,75	663.752,28	345.772,53	12.584,00		57.503,00	57.576,25	73,25	4.228,75	971,75	
19.03.2025 22		0				12.595,50		53.829,50	53.913,50	84	4.248,50	951,25	
19.03.2025 23		0				12.589,25		50.268,50	50.599,75	331,25	4.251,25	940,75	
20.03.2025 00		0				12.346,75		48.285,75	48.564,25	278,5	4.249,50	940,75	
20.03.2025 01		0				12.042,50		46.858,50	47.640,25	781,75	4.246,25	942,25	
20.03.2025 02		0				11.834,50		46.282,00	47.667,50	1.385,50	4.242,50	955	
20.03.2025 03		0				12.05[illegible]25		46					43
20.03.2025 04		0		46,55		12.080,0[illegible]		48					25
20.03.2025 05		0,75		1,61		12.267,50		51					0,5
20.03.2025 06		840,5		1.805,56		12.219,75		58					7,5
20.03.2025 07	20.03.2025 08:00	7.712,25		16.567,47		12.029,50	Braunkohle	63					75
20.03.2025 08:00	**20.03.2025 09:00**	17.982,00		38.628,97		11.257,00	**160.718,50**	63					75
20.03.2025 09:00	20.03.2025 10:00	27.869,75		59.869,85		9.675,50		62					25





A4



50 Hertz-Stromnetzfrequenz - Regelleistung

Als Meß- und Regelgröße für die Netzbelastung dient die 50-Hertz-Netzfrequenz, die eingehalten werden muss. Dafür stehen verschiedene Reserveleistung oder Reserveabnehmer zur Verfügung.

Primärreserve

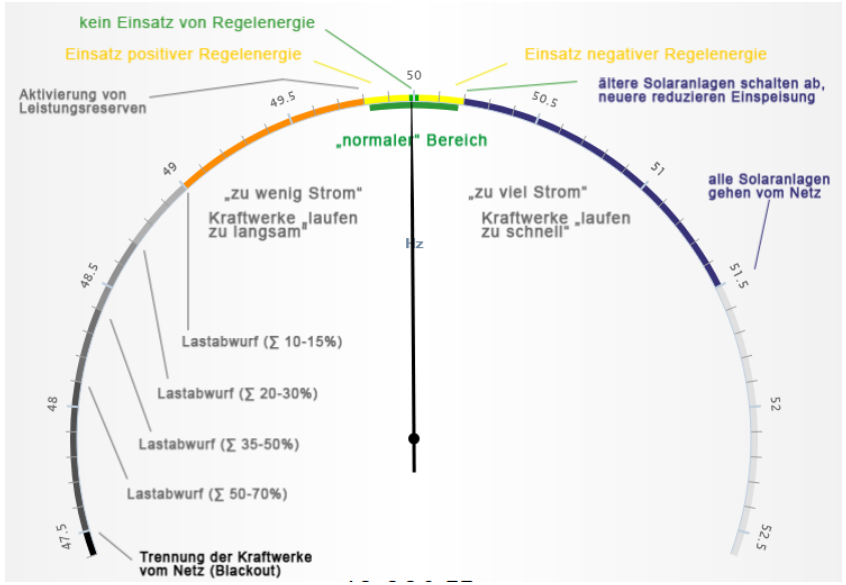
Bei Abweichung von ±200 mHz innerhalb von 30 Sekunden die gesamte Primärregelleistung erbringen können, d. h. die Leistungsabgabe linear erhöhen bzw. verringern und diese Leistung bis zu 15 Minuten halten.

Sekundärregelung

Die gesamte Regelleistung innerhalb von höchstens 5 Minuten erbringen.

Tertiärregelung (Minutenreserve)

Die Reserveleistung muss innerhalb von 15 Minuten vollständig erbringen.



Blackout in Spanien und Portugal am 28.05.2025

https://netzfrequenzmessung.de/aktuelles.htm#2025_04
An dem sonnigen Tag wurde viel **Solar-Strom** nach Frankreich exportiert. Um 12:33 Uhr ereignete sich eine Netzstörung, die zu einer Leitungsunterbrechung führte. Der Stromfluss teilte sich dann auf die verbleibenden Leitungen in Richtung Frankreich auf, und überlastete auch diese, sie schalteten wegen Überlast ab.

Damit war die iberische Halbinsel ein Inselnetz mit Leistungs-überschuss. Die Frequenz stieg innerhalb weniger Sekunden an, bis die Erzeuger wegen Überfrequenz abschalteten. Mit dem Wegfall dieser Einspeiser gab es ein Leistungsdefizit, wodurch die Frequenz absackte, bis sich alle Erzeuger nun wegen Unterfrequenz vom Netz trennten.

https://www.next-kraftwerke.de/wissen/netzreserve-kapazitatsreserve-sicherheitsbereitschaft#kapazittsreserve
https://www.kyon-energy.de/blog/wie-energiespeicher-blackouts-vermeiden
https://de.wikipedia.org/wiki/Regelleistung_(Stromnetz)
https://www.netzfrequenzmessung.de/https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/stromausfall-spanien-portugal-anfaellig-stromnetz-100.html
https://netzfrequenzmessung.de/ Sehr interessante Informationen
https://www.netzfrequenz.info/aktuelle-netzfrequenz-full