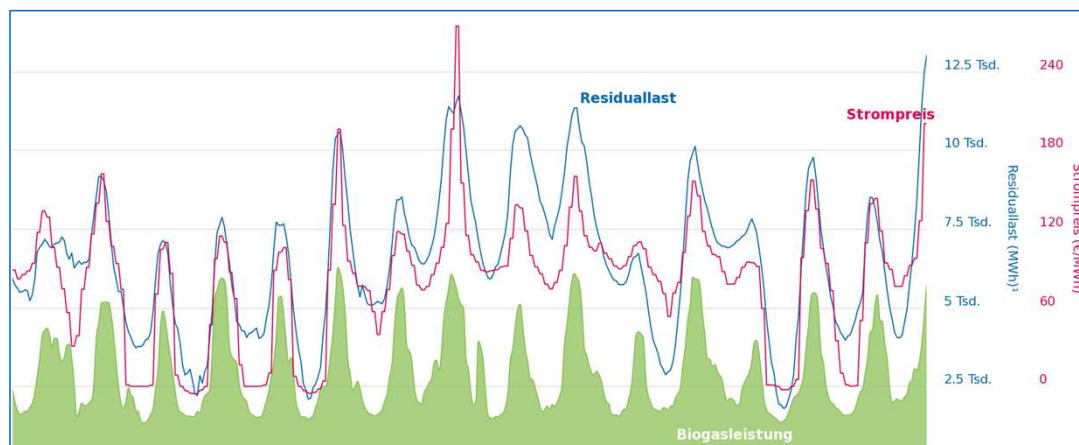


Strommarkttreffen

EEG-Novelle 2026 : Regenerative Biogas-Speicherkraftwerke im Kraftwerkspark



Quelle: FBR - Visuflex

Köln
8. Mai 2026
Uwe Welteke-Fabricius

Wissenschaft

Verbände

Bildung und Information

Finanzierung

BHKW für Flexbetrieb

Vermarktung + Steuerung

**Flex-Lotsen: Projektbegleitung, Anlagenbau
Konzeption, Planung, Genehmigung**

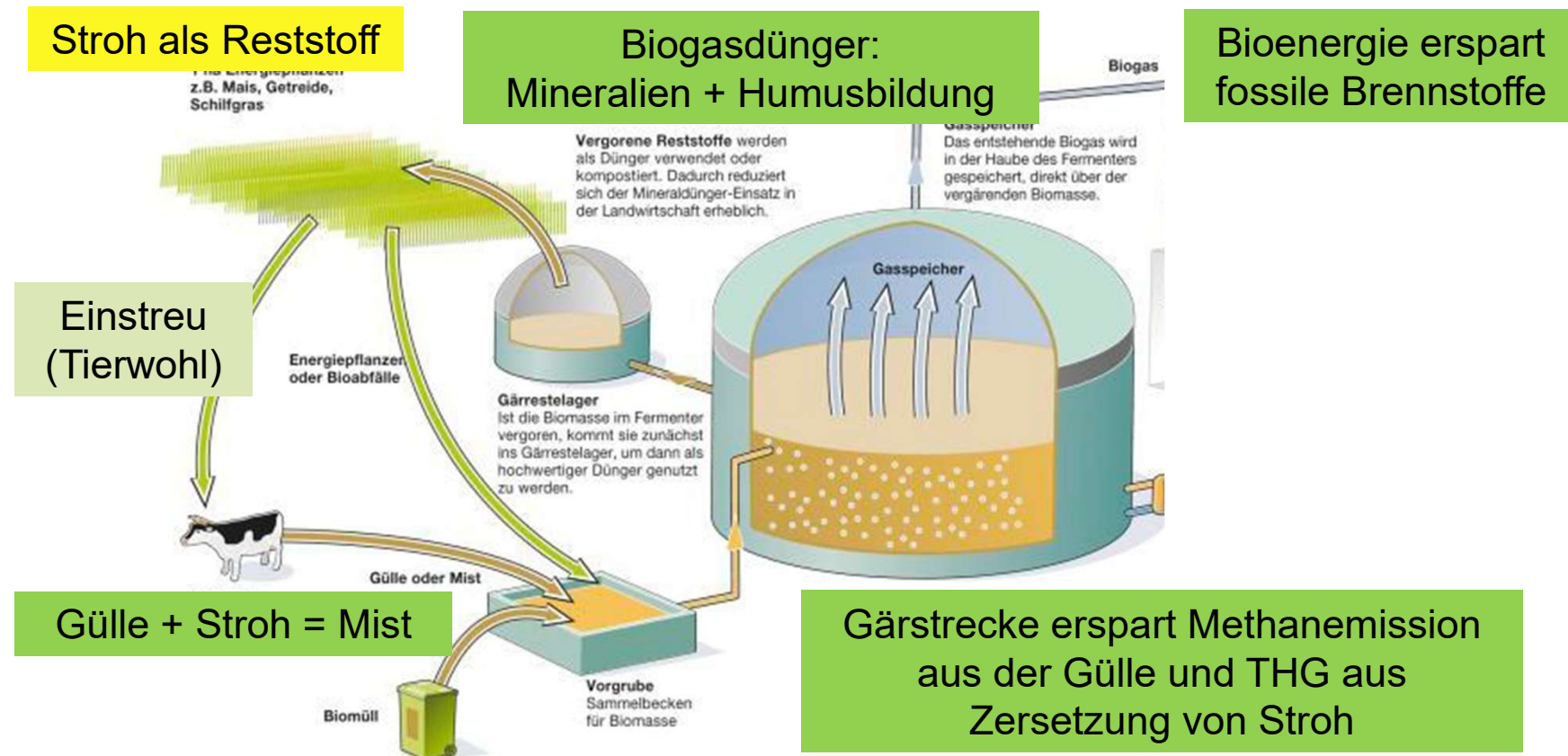
Gasspeicher

Wärme

Substrate + Gärprodukte

Fachplaner: Fütterung -
Netzanschluss - Wärmenetze

Stroh und Mist ersetzt Energiepflanzenanbau



Speicherkraftwerk Haslachhof, Löffingen (Hochschwarzwald)



Biogas: 90 % vor Ort verstromt, 10 % ins Erdgasnetz



- Biogas: Hotspots prägen das Bild (Vermaisung, Flächenfraß, Tank-Teller)
- Biogas kann auch aus Kreislaufmaterial gewonnen werden - sogar doppelt so viel
- Aus den heutigen Mengen (4 GW Dauerleistung, ca. 35 TWh/a) können 24 GW Spitzenlast kommen

Biogas liefert:

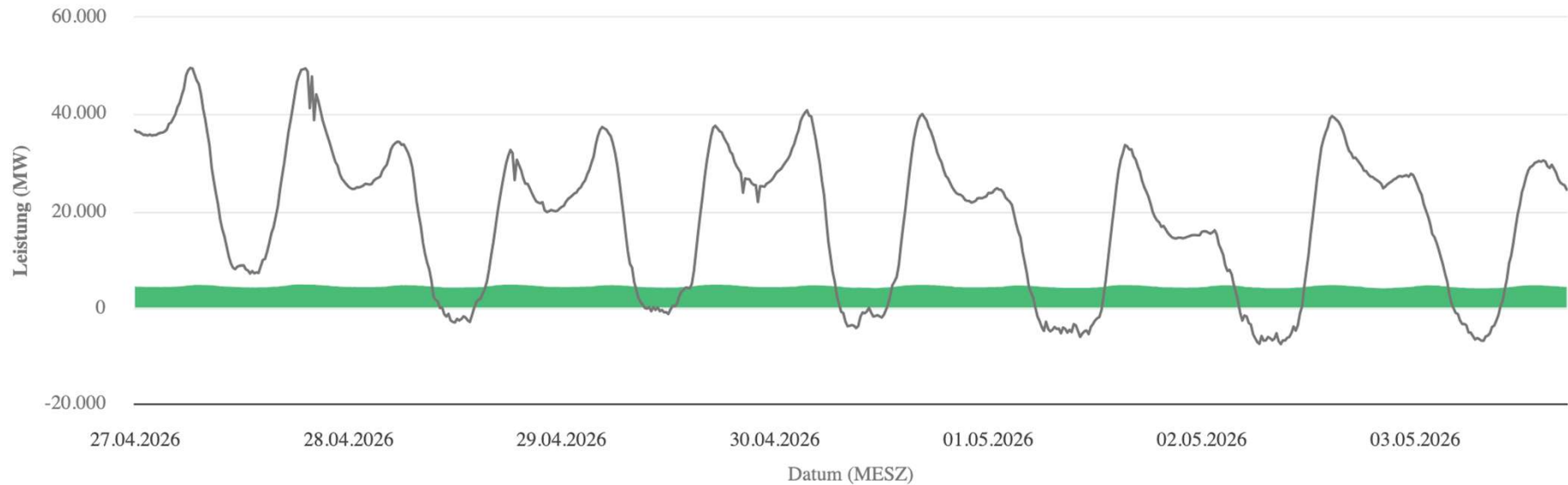
- Versorgungssicherheit im Stromsystem
- Wärme für den ländlichen Raum
- Speicher für Sektorenkopplung (auch WP)
- Dünger, Humus und Artenschutz

Zur Historie

- Biogasanlagen sind als Dauerläufer entstanden und meistens so ausgelegt
- Die erste Flexibilisierungswelle wird seit 2012 angereizt
 - Blieb ganz unwirksam bis 2014 (Steigbügel für mehr Biogas-Erzeugung)
 - Zielgenauer durch Deckelung der Bemessungsleistung 2014
 - Attraktiv erst durch 2. Förderperiode 2017
 - Abgewürgt durch “Flexdeckel“ 2019, seitdem „Verunsicherung“
- Aktueller Stand: einige hundert Speicherkraftwerke
 - angefacht durch höheren Flexzuschlag und Biomassepaket (Ampel ohne FDP, aber mit CDU/CSU und LINKE) wirkt nur bis 1. Oktober 2026
 - Es fehlen: Fehlerreparatur und Verstetigung
 - Aktueller RefE: Sterbeplan für 80 % des Bestands in sieben Jahren
 - GModG mit Grüngasquote hilft nur Großunternehmen (u.a. Shell)
 - Kampagne: Biogas ist Zukunft. Schon heute – 2.0

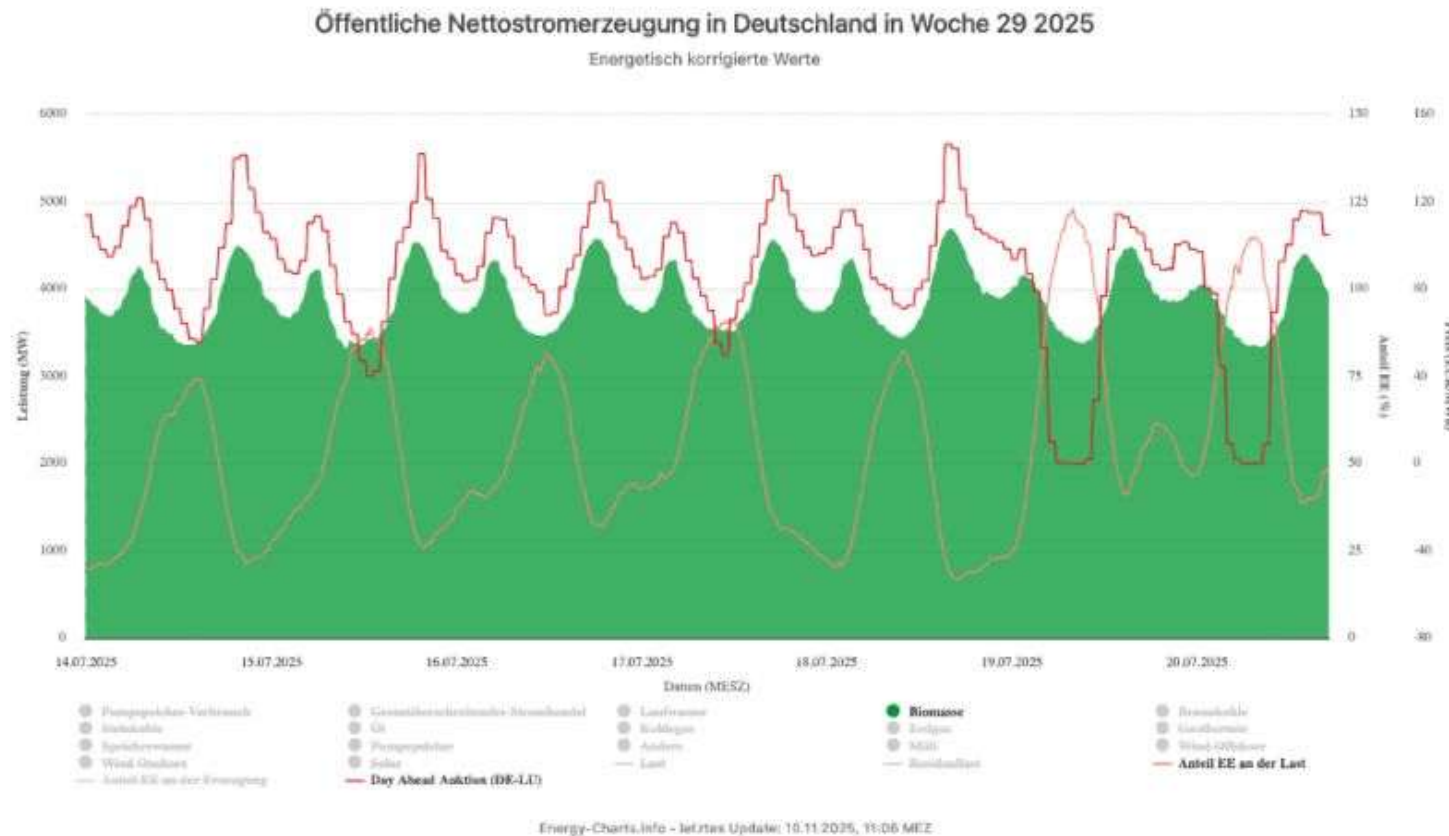
Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland in Woche 18 2026

Energetisch korrigierte Werte



- Pumpspeicher-Verbrauch
- Grenzüberschreitender-Stromhandel
- Laufwasser
- **Biomasse**
- Braunkohle
- Steinkohle
- Öl
- Kohlegas
- Erdgas
- Geothermie
- Speicherwasser
- Pumpspeicher
- Andere
- Müll
- Wind-Offshore
- Wind-Onshore
- Solar
- Last
- Residuallast
- Anteil-EE-an-der-Last
- Anteil-EE-an-der-Erzeugung
- Day-Ahead-Auktion (DE-LU)

Energy Charts zeigen > 1 GW Hub – aber noch 3,5 GW Grundlast



- Diese Daten sind offensichtlich auch nur Hochrechnungen von unvollständigen NB-Daten
- Die einzige präzise Datenquelle ist VisuFlex – wird vom BMEL jetzt dauerhaft finanziert!
- Visuflex zeigt aber nur einen ausgewählten Teil der Anlagen:
(InstL > 2 * BemL)

21, 5 - 35,5 GW Kraftwerkskapazität für Versorgungssicherheit lt. BNetzA durch **Gaskraftwerke** oder dezentrale **(Bio-)Gas-KWK?**

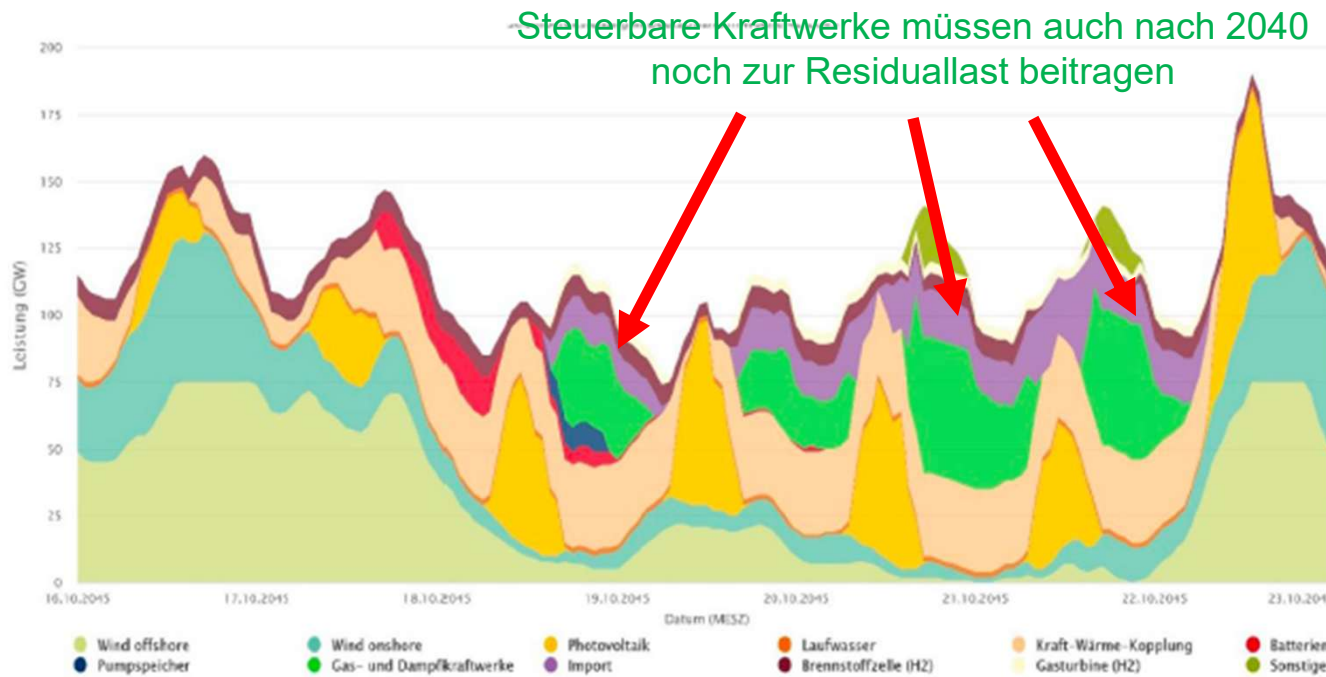
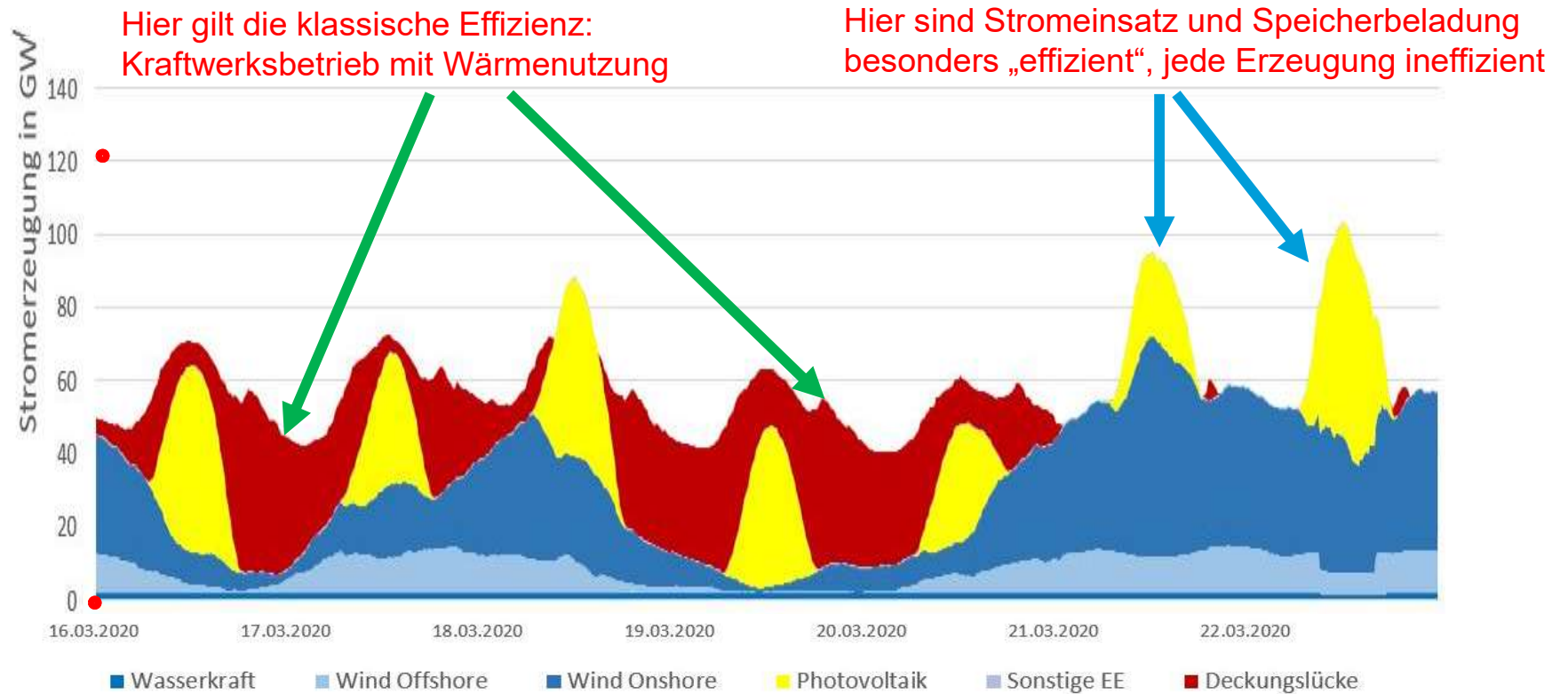


Abbildung 8: Beispielhafte Darstellung der Strombereitstellung in Deutschland in der Kalenderwoche 42 im Jahr 2045

- Kohlekraftwerke sollen stillgelegt werden
- Bis in die Vierzigerjahre werden andere, flinkere Kraftwerke gebraucht
- Sie laufen nur einige Hundert Stunden im Jahr
- Die Energiewirtschaft denkt an Gasturbinen, „H₂-ready“
- Dezentrale SKW könnten das ebenso: KWK, Biogas
- Mehrgleisig ist sicherer!

Das Stromsystem der Zukunft (80 % EE schon in nur fünf Jahren)
Residuallast und Überangebot wechseln sich ab



Zukunft der Biogasanlagen - Speicherkraftwerke

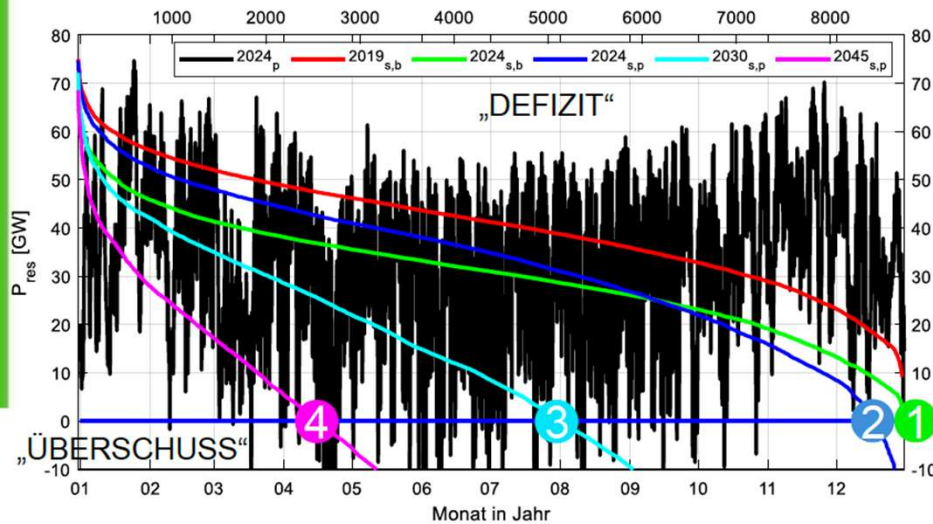
- Dezentrale Strom- und Wärmeerzeuger gehen aus der Grundlast in die Spitzenlast
 - Förderung der Kapazität = installierte Leistung
 - Ruhezeiten bei fEE-Angebot: Biogas wird gespeichert, Wärme aus Wärmespeicher entnommen
 - Spitzenlastzeiten: BHKW läuft auf Vollast, Gasspeicher geleert, Wärme wird eingespeichert
- Wärmespeicher integrieren billige Wärme aus Wärmepumpe = PtH (Strom in Wärmespeicher)
 - KWK + Wärmepumpe + Wärmespeicher bringen Sicherheit ins System (Redundanz)
- Substrate speichern sommerliche Energie(rohstoffe) für den Winter

Die durch flexible Kraftwerke zu deckende Residuallast geht voraussichtlich deutlich zurück – noch ohne Batterien

Residuallast: Projektion (ohne BM)

Basisjahr 2019 auf 2024, 2030 und 2045 „projiziert“:

Jahr	pv	won	wof
2024	100	63.3	9.2
2030	200	120	30
2045	250	250	50



- 1 $T_{\text{ueb},2024_r} = 8 \text{ h}$
- 2 $T_{\text{ueb},2024_p} = 332 \text{ h} - E_{EE,2024_p} = 284 \text{ TWh},$
 $E_{\text{ueb},2024_p} = 20 \text{ TWh (7\%)}$
- 3 $T_{\text{ueb},2030_p} = 3648 \text{ h} - E_{EE,2030_p} = 541 \text{ TWh},$
 $E_{\text{ueb},2030_p} = 240 \text{ TWh (44\%)}$
- 4 $T_{\text{ueb},2045_p} = 6279 \text{ h} - E_{EE,2045_p} = 893 \text{ TWh},$
 $E_{\text{ueb},2045_p} = 405 \text{ TWh (45\%)}$

Biogasspeicher Tüttendorf




Biogasanlage versorgt SKW Gettorf

- 11 MW Flex-BHKW
Speicher für 43.000 m³ Biogas
= ca. 80 MWh Strom-Äquivalent

Vergleich:

- Investition Biogasspeicher ca. **900.000 €**
(mit Stromgewinn – Wirkungsgrad!)
- Batterien bei 100 €/kW
Investition Batterien ca. **8.000.000 €**



Der Leistungsträger: Biogas-BHKW der Megawattklasse

FL(EX)PERTEN
NETZWERK FLEXIBILISIERUNG

- Das Speicherkraftwerk braucht
- BHKW-Leistung (Überbauung) mit Trafo und Netzanschluss
- Gasspeicher mit Gasreinigung
- Wärmepuffer

Dafür besteht Anspruch auf

- 100 €/kW pro Jahr
 - 12 Jahre (2. Förderperiode)
- oder
- 20 Jahre (Satellit oder Neuanlage)

Biogasanlage Gettorf - Tüttendorf



Fahrplan eines Speicherkraftwerks

Vom Projekt in den operativen Betrieb: Wann läuft welches BHKW?
Die „Fahrweise“ einer bedarfsgerechten Stromerzeugungsanlage

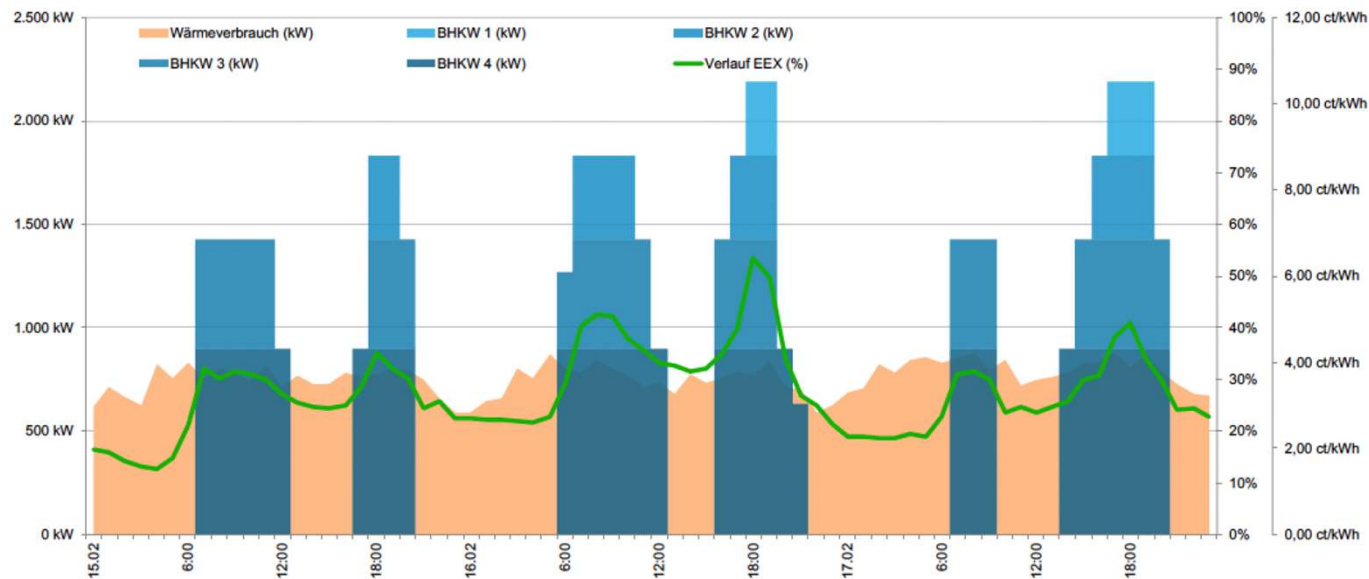


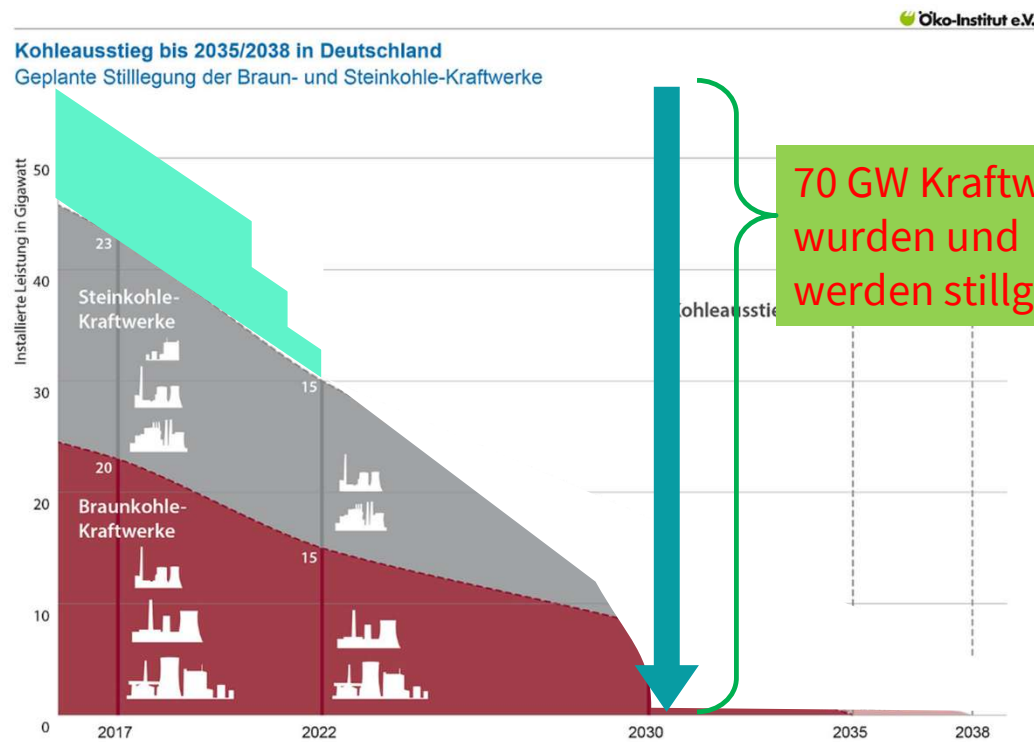
ABBILDUNG 2 STROMERZEUGUNG UND -VERBRAUCH IM TAGESVERLAUF

„Biomasse-Paket“ – Zusammenfassung

EEG-Novelle vom 31. Januar, notifiziert am 18. September, erste Ausschreibung 1. Oktober 2025

- Flexibilitätszuschlag steigt auf jährlich **100 Euro pro kW** installierter Leistung.
- Ausschreibungen **2025 und 2026: zusammen ca. 2,5 GW** installierte Leistung
- Anschlussförderung (2. Förderperiode) wird von zehn auf **zwölf Jahre** verlängert
- Neuanlagen oder **neue Satellitenstandorte** erhalten **20 Jahre** lang 100 €/kW
Nebeneffekt: Bestandsanlage wird damit auch „passiv flexibilisiert“
- Keine Marktprämie, wenn Spotmarkterlös **< 2 Cent pro kWh** (§ 51 (EEG) verschärft)
- **Stundenbegrenzung:** klarer Schritt zum Flexbetrieb. Dauerlast ist nicht mehr möglich.
Vierfach-Überbauung ist Minimum, achtfach ideal
- Maisdeckel nochmal verschärft: 25 % für IBN ab 2026
- Übergangsregel fehlt: Jahrgänge 2005 und 2006 (750 MW!) können nicht schnell genug flexibilisieren
- **= 4 Milliarden Euro Konjunkturpaket + xx Mrd. für Nahwärmenetze**
- **Aber: Strohfeuer!** Nach 2026 fehlen passende Ausschreibungsmengen.

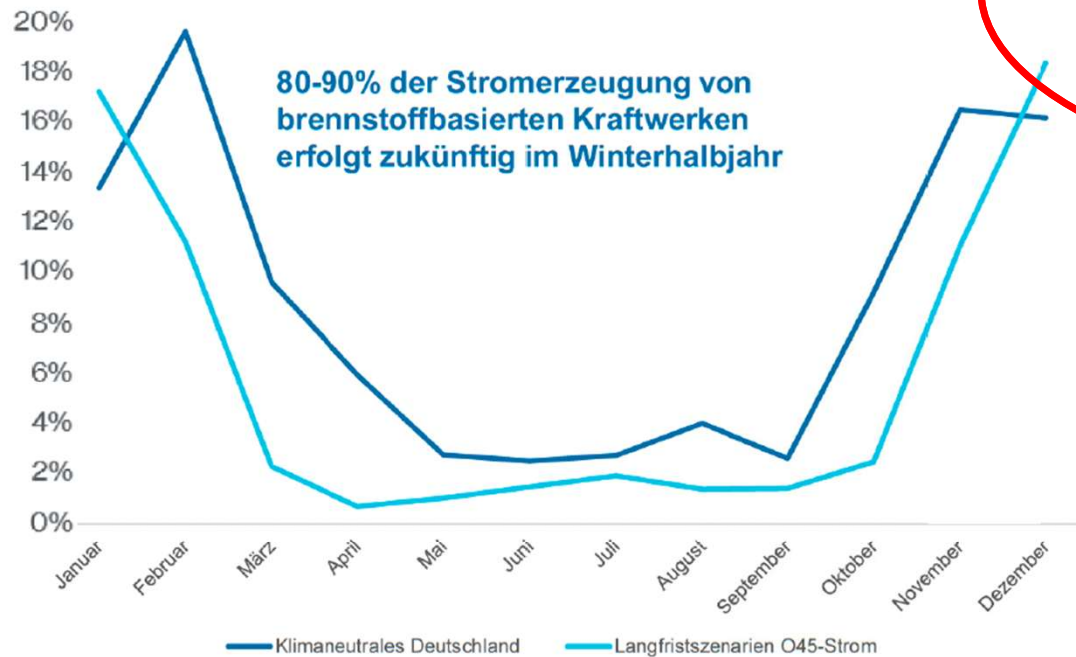
Der Klimawandel kommt durch die Tür.
Als Ersatz für Strom aus Kohle- und Atom kommt Wasserstoff zu spät!



- n.n. Batterien (Reichweite...)
e-Mobile mit Vehicle2Grid
(Arbitrags-Finanzierung)
- 24 GW Biogas-Speicher-Kraftwerke (EEG)**
- + 15 GW Flexibilisierung der dezentralen KWK (KWK-G)
- 2 * 4,5 GW Gaskraftwerke Backup (Strom-VKG 9 GW)

QUELLE: ABSCHLUSSBERICHT DER KOMMISSION „WACHSTUM, STRUKTURWANDEL UND BESCHÄFTIGUNG“, DARSTELLUNG: ÖKO-INSTITUT 2019, CC BY-SA 2.0

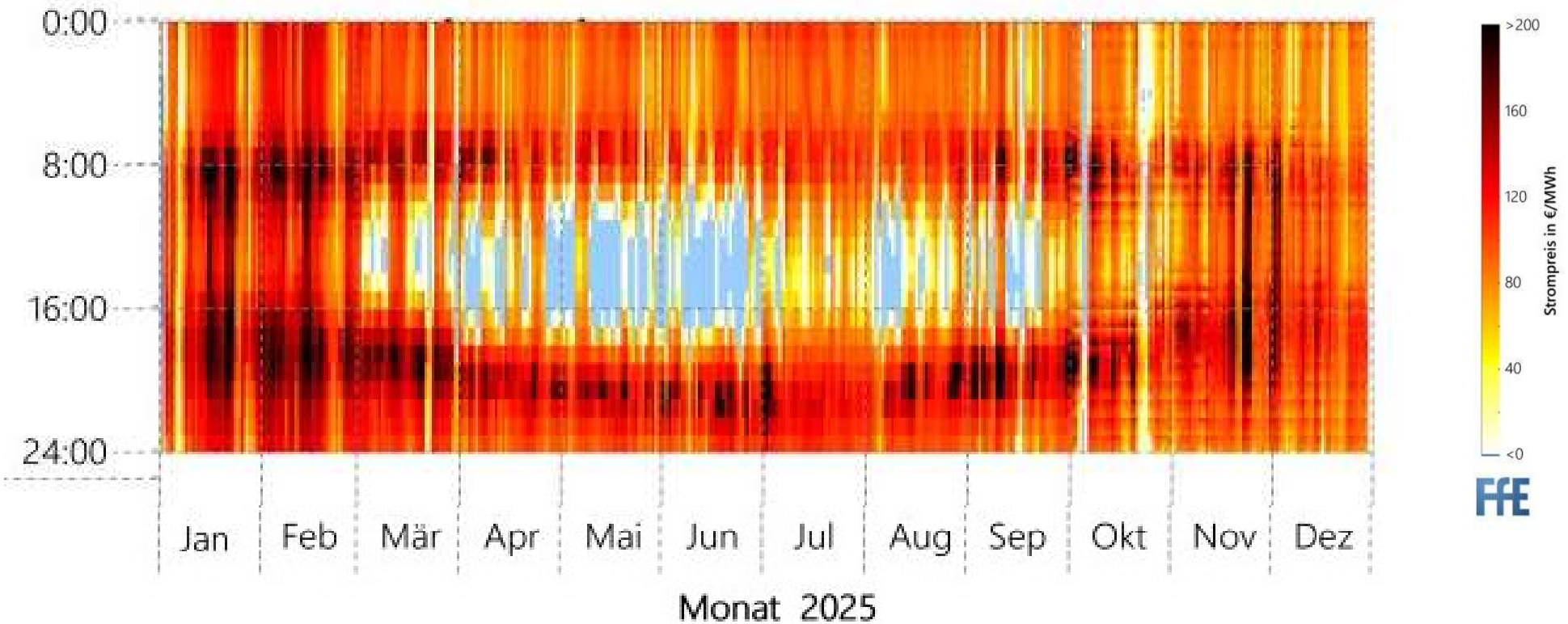
Höhe und saisonale Verteilung der anfallenden Residuallast



Quelle: Prognos AG

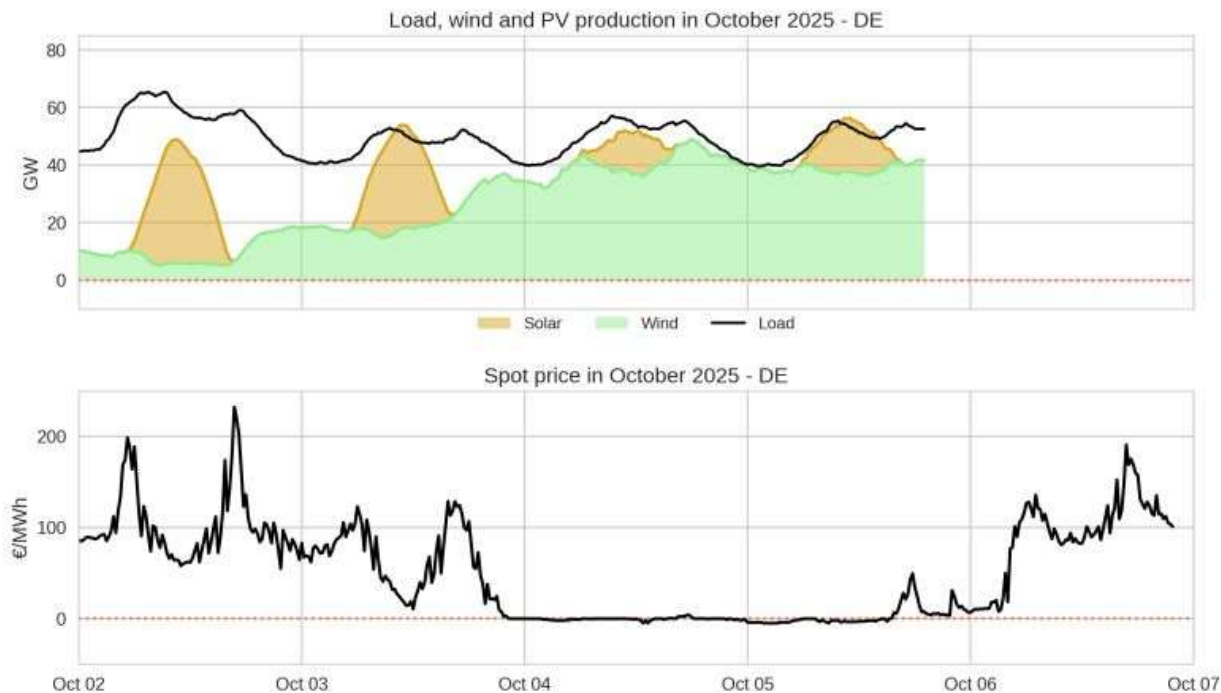
- Bei Betrachtung der Residuallast in Szenarien ist eine abnehmende Tendenz zu beobachten
 - 2025: 233 TWh (AGEB)
 - 2035: 97 TWh (Mittelwert der Szenarien)
 - 2045: 67 TWh (Mittelwert der Szenarien)
- Die erneuerbare Stromerzeugung unterliegt saisonalen Schwankungen
- In den Wintermonaten ergibt sich dadurch eine höhere Strom-Residuallast parallel zum erhöhten Wärmebedarf
- Der weitaus größte Teil der brennstoffbasierten Stromerzeugung fällt deshalb zukünftig in die kalte Jahreszeit (Oktober bis März)

Wann werden die regelbaren Speicherkraftwerke gebraucht?



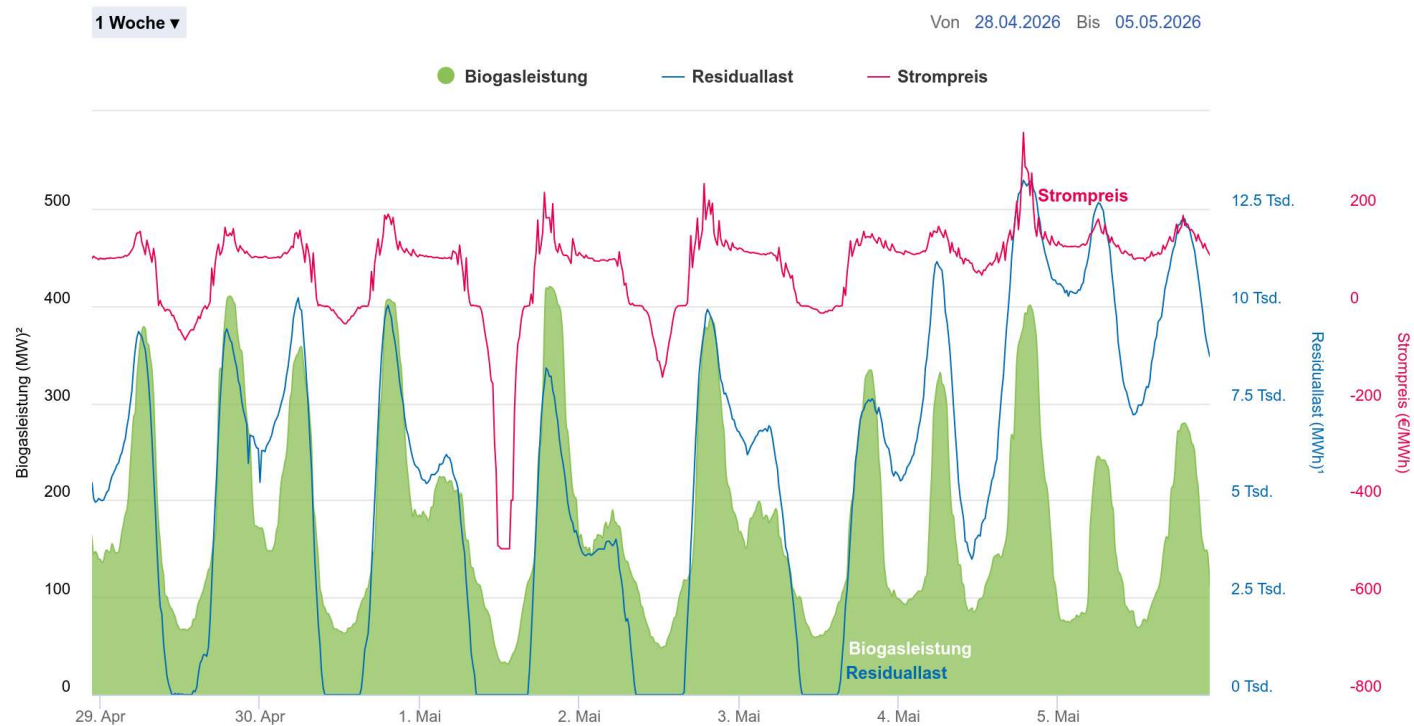
§ 51: bei Preisen unter 2 Ct/kWh wird keine Marktprämie gezahlt
> 100 % EE = EE-Erlös um Null – bis 40 Stunden am Stück!

- Bei viel PV und Wind sinkt der Marktpreis gegen Null
- Biogas-BHKW sollten abschalten:
 - § 51-Phasen werden länger
 - im Sommer noch stärker
- Fazit: Die rentablen Betriebszeiten sinken. Langfristig < 2.000 Stunden
- Mehr Winterbiogas!
- Stark drosseln im Sommer



Etwa 400 Biogas-Speicherkraftwerke sind bereits flexibel VisuFlex zeigt das 1.-Mai-Ereignis: 30 von 400 MW laufen noch

VisuFlex: Netz-/Systemdienlichkeit von flexibilisierten Biogasanlagen



1 Residuallast bezogen auf Viertelstunden,
2 Biogasleistung basiert auf der viertelstündlichen Biogasstrom-Einspeisemenge
Copyright: FNR e.V. - 2026

Datenquelle: Agrarservice Lass GmbH, SMARD - 2026

01.05.2026, 12:00

- Solar : 45.945 MW
- Wind Onshore : 1.591 MW
- Wind Offshore : 225,7 MW
- Müll : 629,1 MW
- Andere : 135,2 MW
- Pumpspeicher : 51,1 MW
- Speicherwasser : 96,0 MW
- Geothermie : 14,3 MW
- Erdgas : 1.408 MW
- Kohlegas : 507,5 MW
- Öl : 376,3 MW
- Steinkohle : 385,1 MW
- Braunkohle : 1.842 MW
- Biomasse : 4.115 MW
- Laufwasser : 1.221 MW

Summe: 58.542 MW

● Last : 43.347 MW

Von der Biogasanlage zum Speicherkraftwerk

Bestand

Substratlager, Fermenter, BHKW

Speicherkraftwerk:

- Gasspeicher
Vorzugsweise Reingasspeicher
- Wärmespeicher
speichert thermische Energie
- Blockheizkraftwerk
Kraft-Wärme-Kopplung
Elektrische Leistung & Wärme
- Optional Wärmepumpe

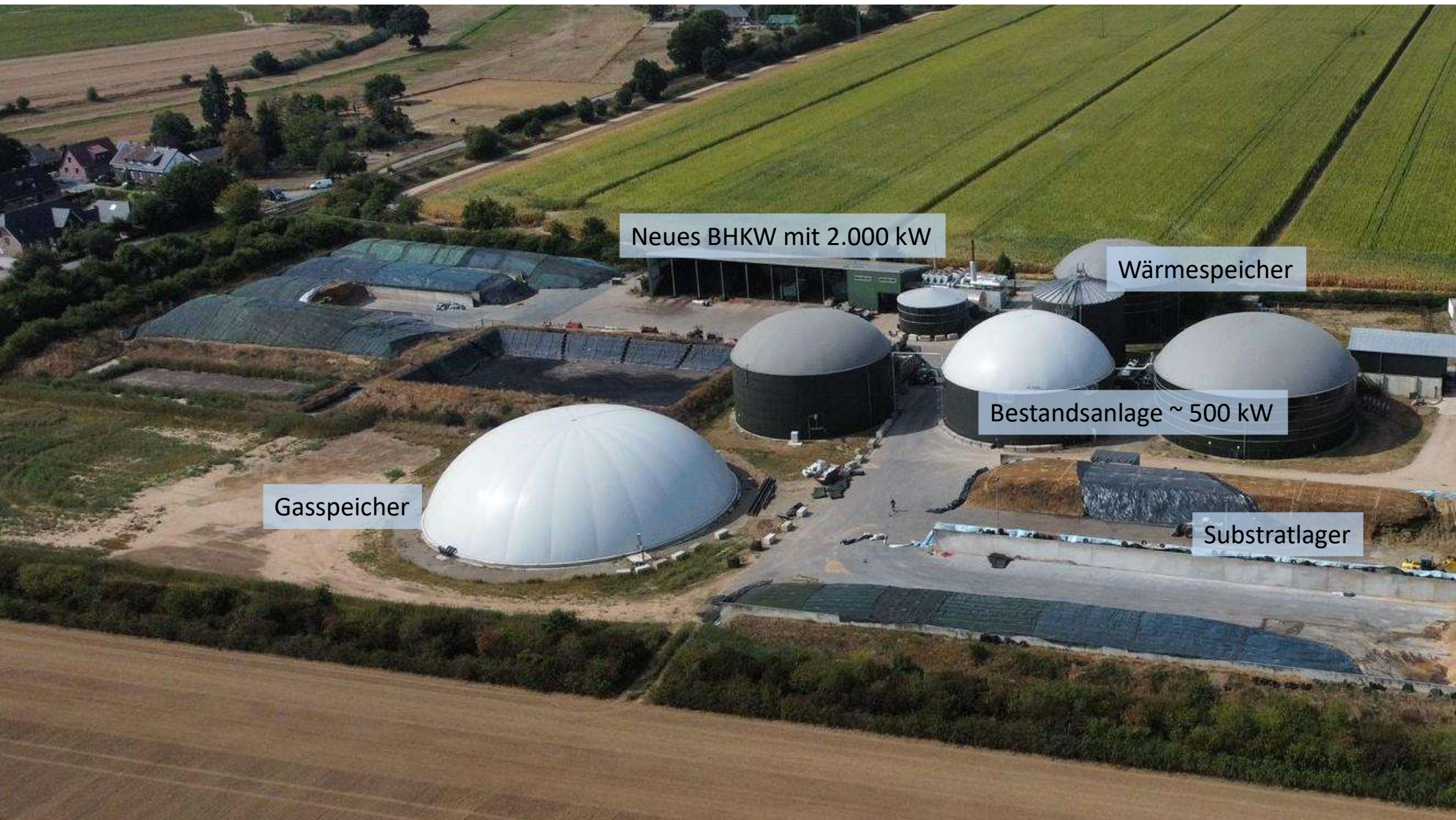
...werden ans nächste Dorf gebaut –
als „Satelliten“-Anlage“



Das regenerative Speicherkraftwerk

- Stromerzeugung = Wärmequelle: biogene KWK (Biogas, Biomethan oder Syngas-BHKW)
- Wärmenetz + Großpufferspeicher dienen als lokale Drehscheibe für Wärme
- Weitere Wärmenutzungen: Power-to-Heat, Solarthermie, Abwärme, Wärmepumpe
- Optional: Abwärme H₂-Elektrolyse, perspektivisch: Methanisierung und Gasnetz-Einspeisung





Neues BHKW mit 2.000 kW

Wärmespeicher

Bestandsanlage ~ 500 kW

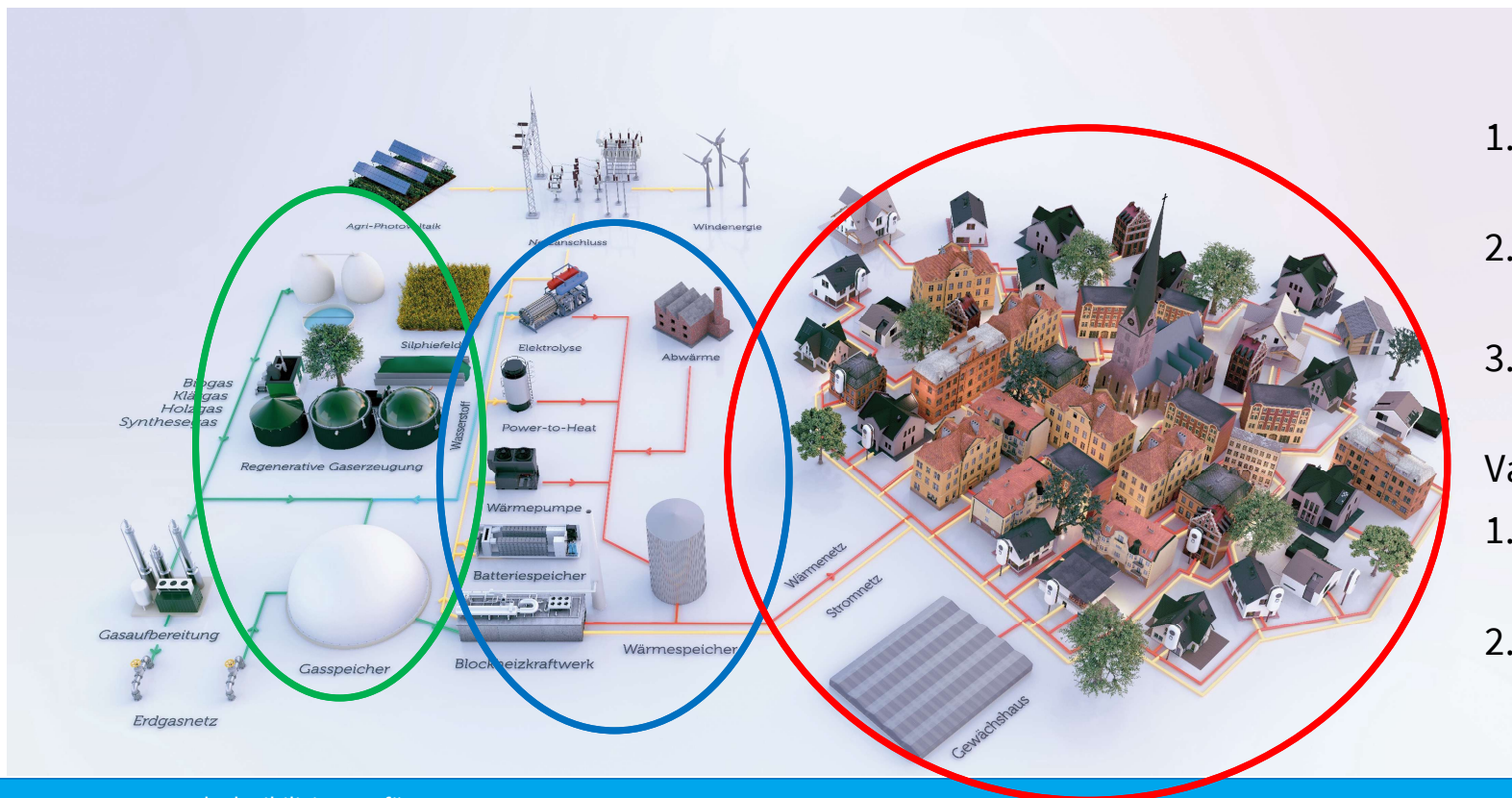
Gasspeicher

Substratlager

Speicherkraftwerk in Kevelaer (Satelliten-SKW für BGA Schloss Wissen – 5 km)



Neue Kooperationsformen kommen:
Verschiedene Konstellationen: Biogas, Speicherkraftwerk, Wärmenetz



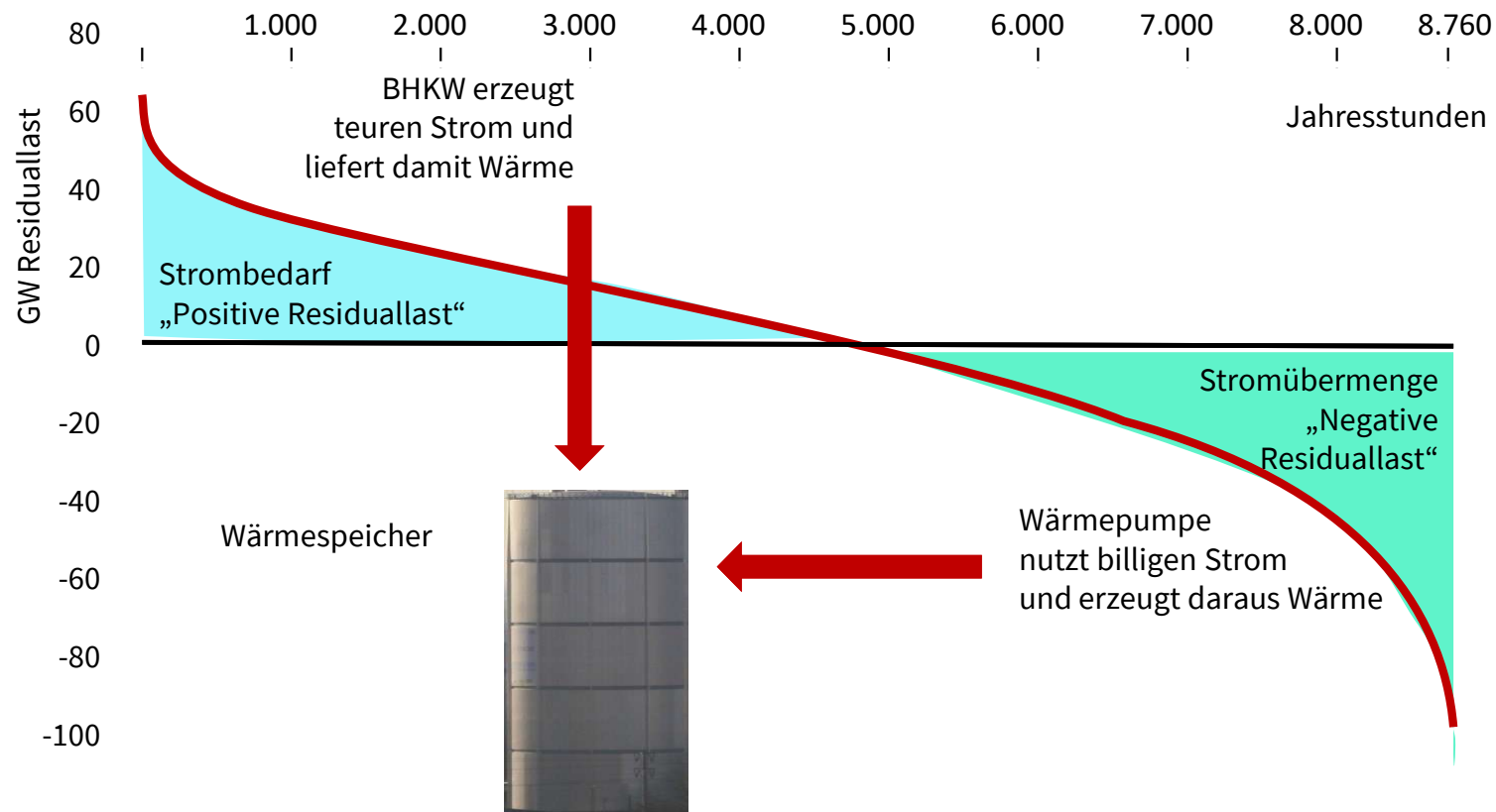
1. Biogasbetreiber betreibt Wärmenetz selbst
2. Wärmenetzgenossenschaft bezieht Wärme aus dem SKW
3. Neuer Betreiber des SKW bezieht Biogas: Rohgasdeal

Varianten

1. EVU betreibt SKW und Wärmenetz
2. Wärmegenossenschaft betreibt auch das SKW

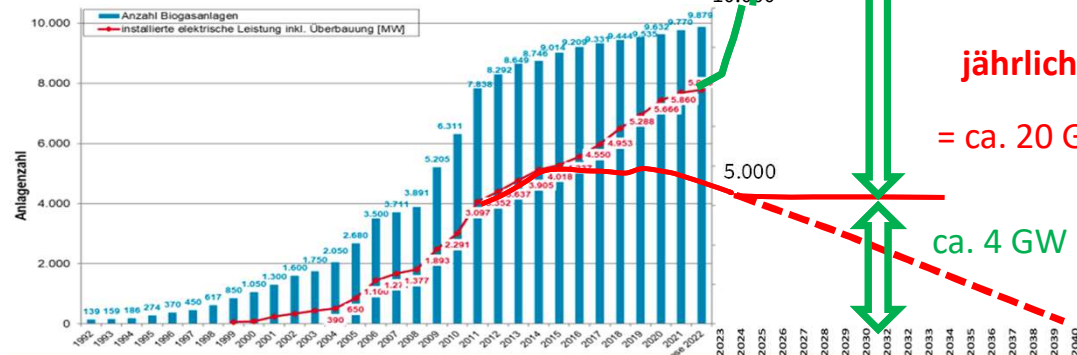
Teamplayer 2030

Erneuerbarer Strom + Biogas-Speicherkraftwerke + Wärmepumpe



Entwicklung Biogas Bestand und Potenzial

Für gleiche Biogasmenge
bei 6-facher Überbauung
6-fache Ausschreibungsmenge nötig!
4 GW Bemessungsleistung * 6 = 24 GW



2027 - 2032: 9 GW Bestand + 15 GW Zubau
= ca. 24 GW steuerbare Leistung
aus der *aktuellen* Gaserzeugung

Biomassepaket hat einen Schub gebracht:
1 GW (2025) + 1,126 GW (2026)
Ausbau bis 2027: passive - 8-fache Flexibilisierung
Doch es endet rasch: 2025: 1.300 MW
2026: 1.126 MW

Ab 2027 neu: 500 MW

**Stattdessen sollten bis 2032
jährlich 4 GW Leistung installiert/gesichert werden**

= ca. 20 GW Zusatzleistung

ca. 4 GW Bemessungsleistung

Was muss anders werden

- Biogas braucht Spotmarktpreise als Antrieb zur Residuallastdeckung
Biogas unterliegt Preisauftrieb (OPEX-Anteil > 60 %!)
= daher **kein claw-back**
- wg. Budgetrestriktionen, Skepsis etc: **Biogasmenge auf heutigem Niveau erhalten**
„Bemessungsleistung“ (theoretische Leistung bei 8.760 VLh) soll etwa gleich bleiben
= Finanzierung aus dem EEG-Topf – KTF – Bundeshaushalt
- Installierte Leistung (Ausschreibungsgrundlage im EEG) muss auf 3 – 4 GW/a steigen
Anreiz aus dem Flexibilitätszuschlag (FZ) weiter über das EEG auszahlen
neu: Finanzierung des Flexzuschlags = Kapazitätzahlung aus KapM = Strom-VKG

Dafür erforderlich:

- Umbuchung aus der VK-Umlage in den EEG-Topf
- Nützlich: Vorziehen der VK-Umlage a.s.a.p. (2027 oder 2028)
- Effekt: KTF wird entlastet – Mittel frei für PV und Wind.
- Umlage für SKW-CAPEX um 0,3 Ct/kWh, < 10 €/a je Haushalt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

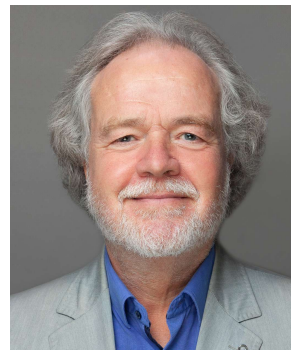
FL(EX)PERTEN
NETZWERK FLEXIBILISIERUNG

Kontakt:

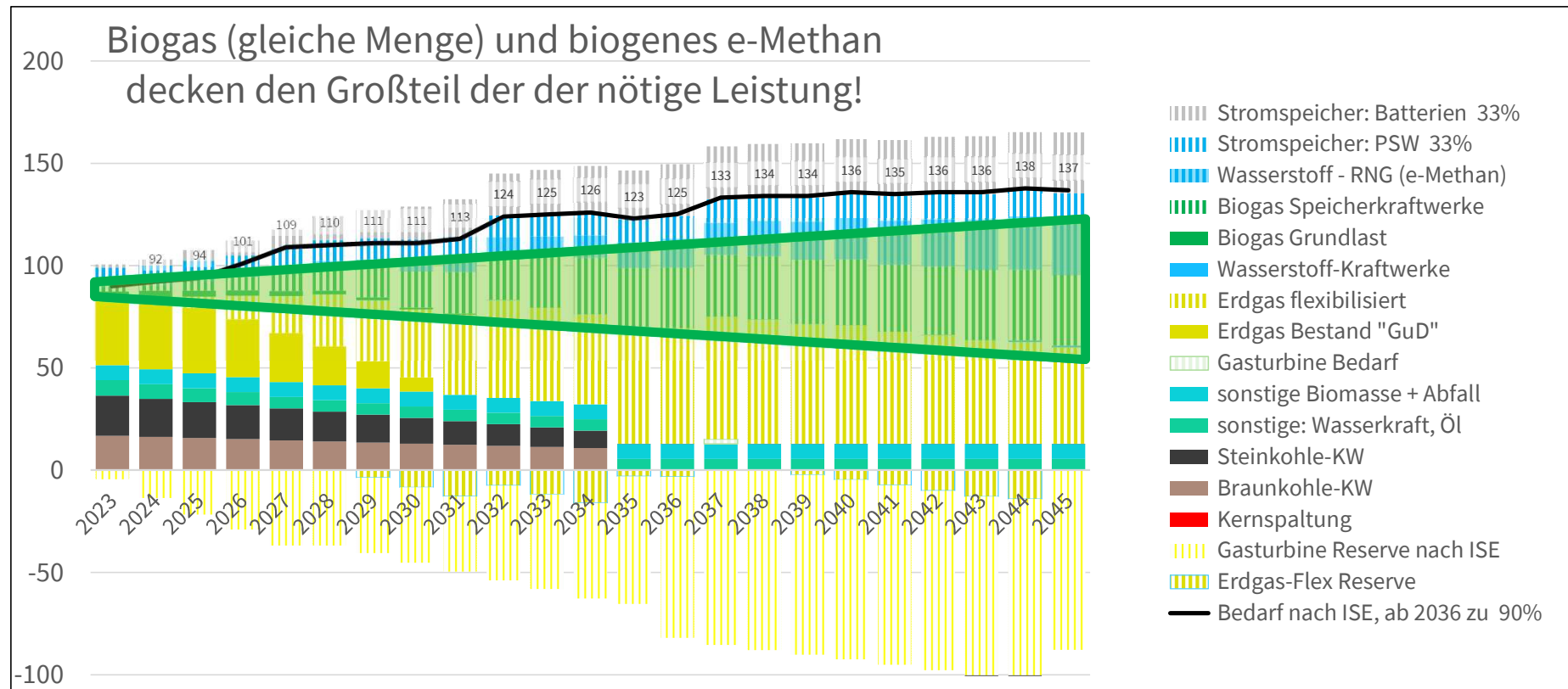
Uwe Welteke-Fabricius

www.kwk-flexperen.net

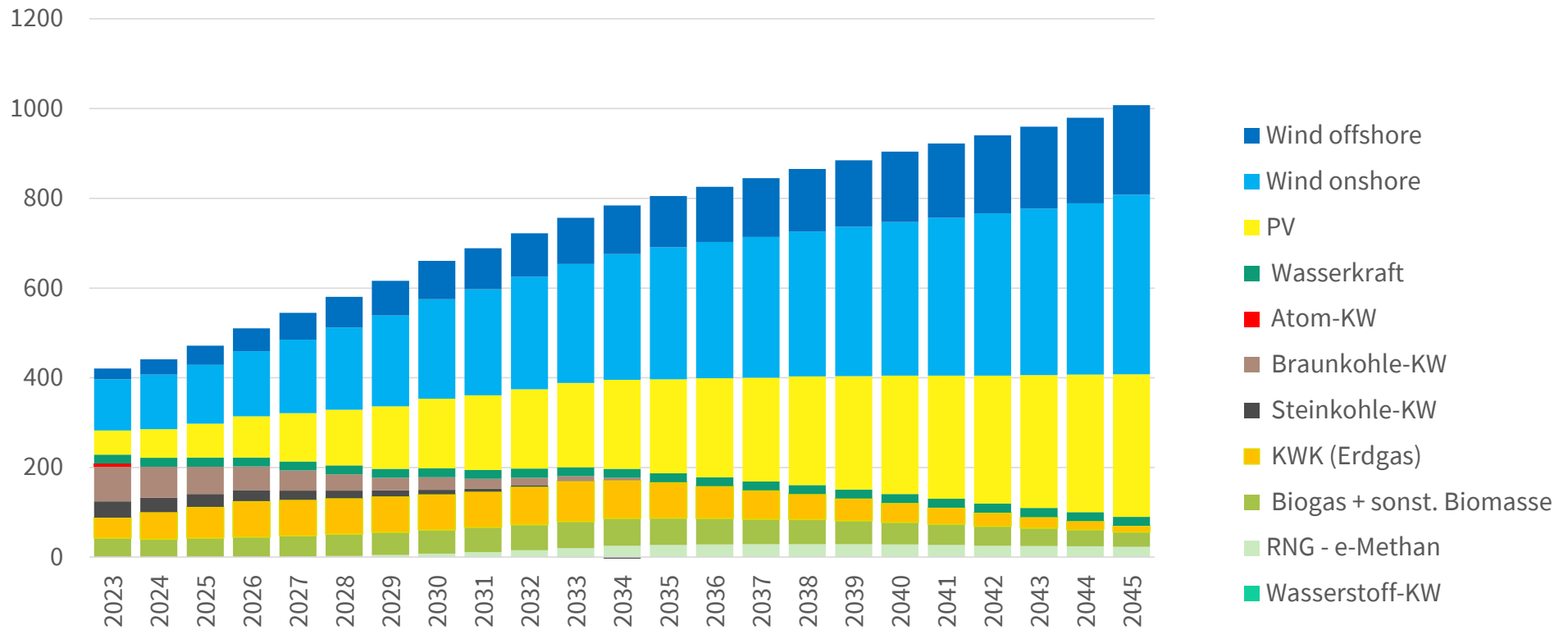
Mail: UWF@kwk-flexperen.net



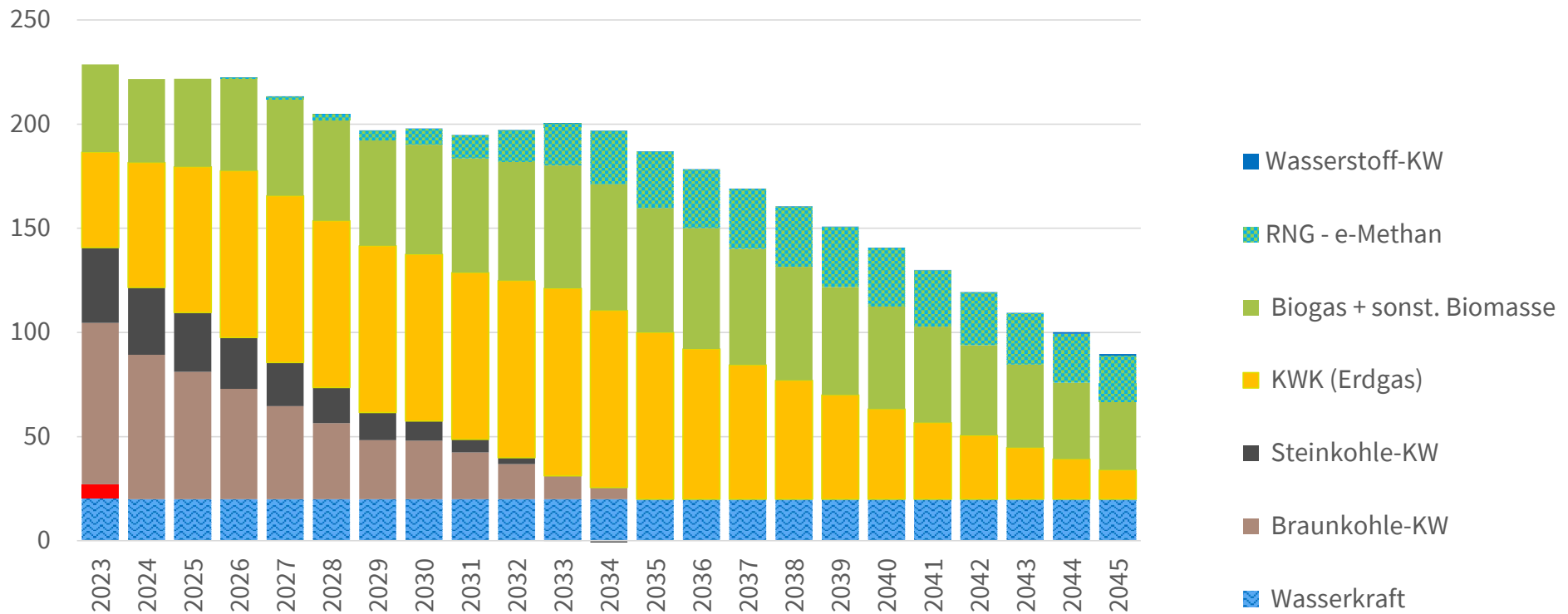
Mehrgleisige Kraftwerksstrategie: installierte Leistung bis 2045



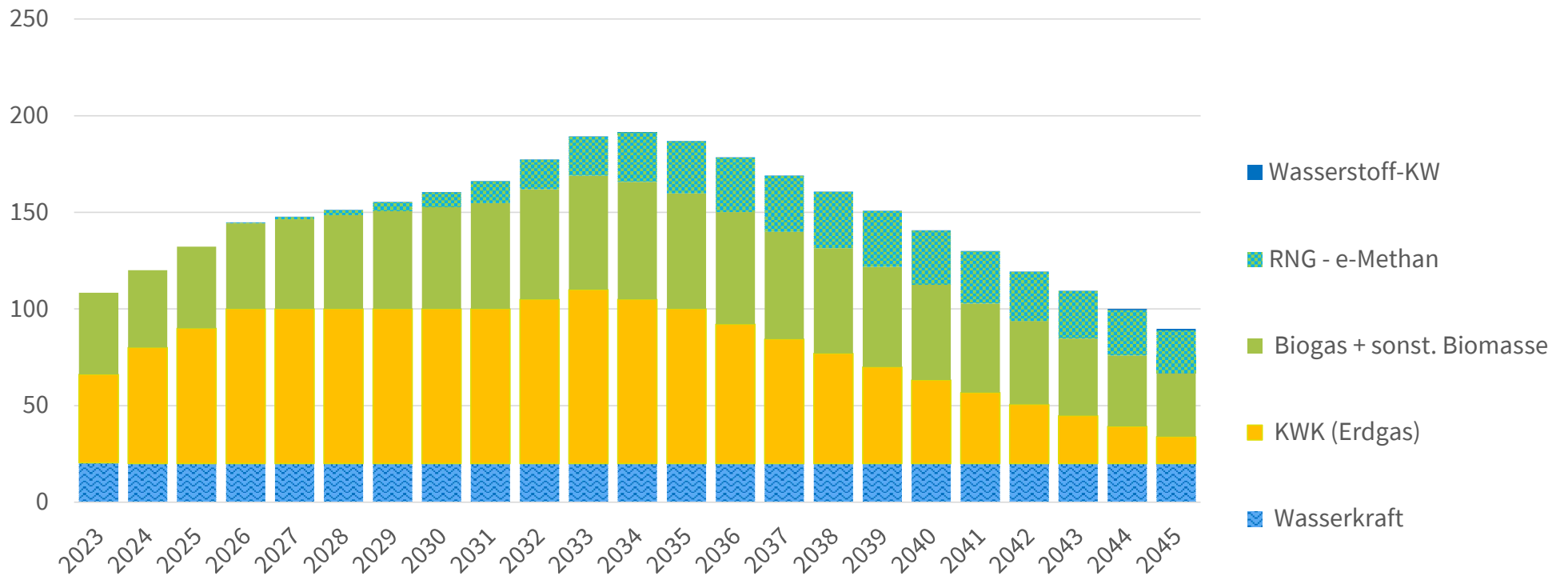
grüne Kraftwerksstrategie - Beiträge zur Versorgung bis 2045
Arbeit: Strommenge in TWh (übersteigt den Bedarf)



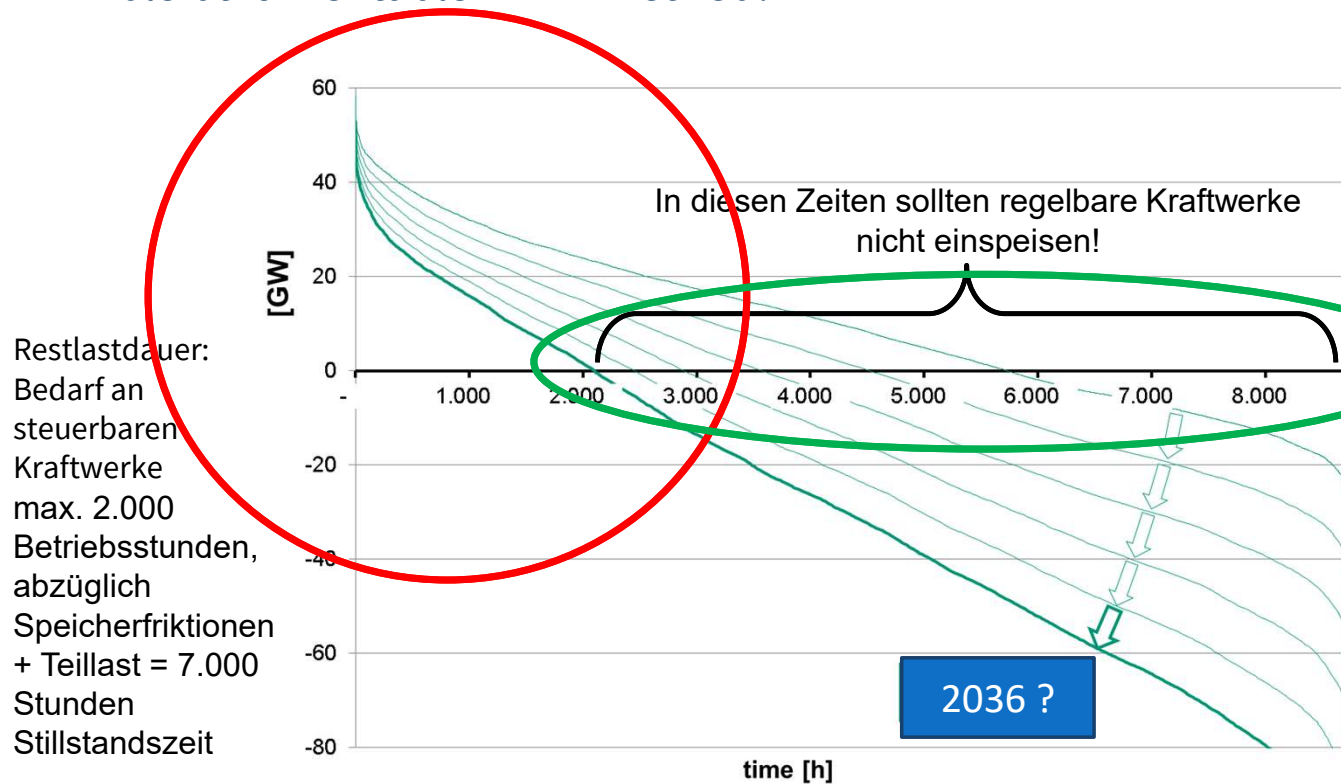
grüne Kraftwerksstrategie - Beiträge zur Residuallast bis 2045 Arbeit aus regelbaren Kraftwerken (TWh)



grüne Kraftwerksstrategie - Beiträge zur Versorgung bis 2045
Lupe: Arbeit aus **regenerativen** Kraftwerken und KWK (TWh)



Unsicherheit in der Biogasbranche: wie viel Restlast-Dauer bleibt für rentablen KWK-Betrieb?

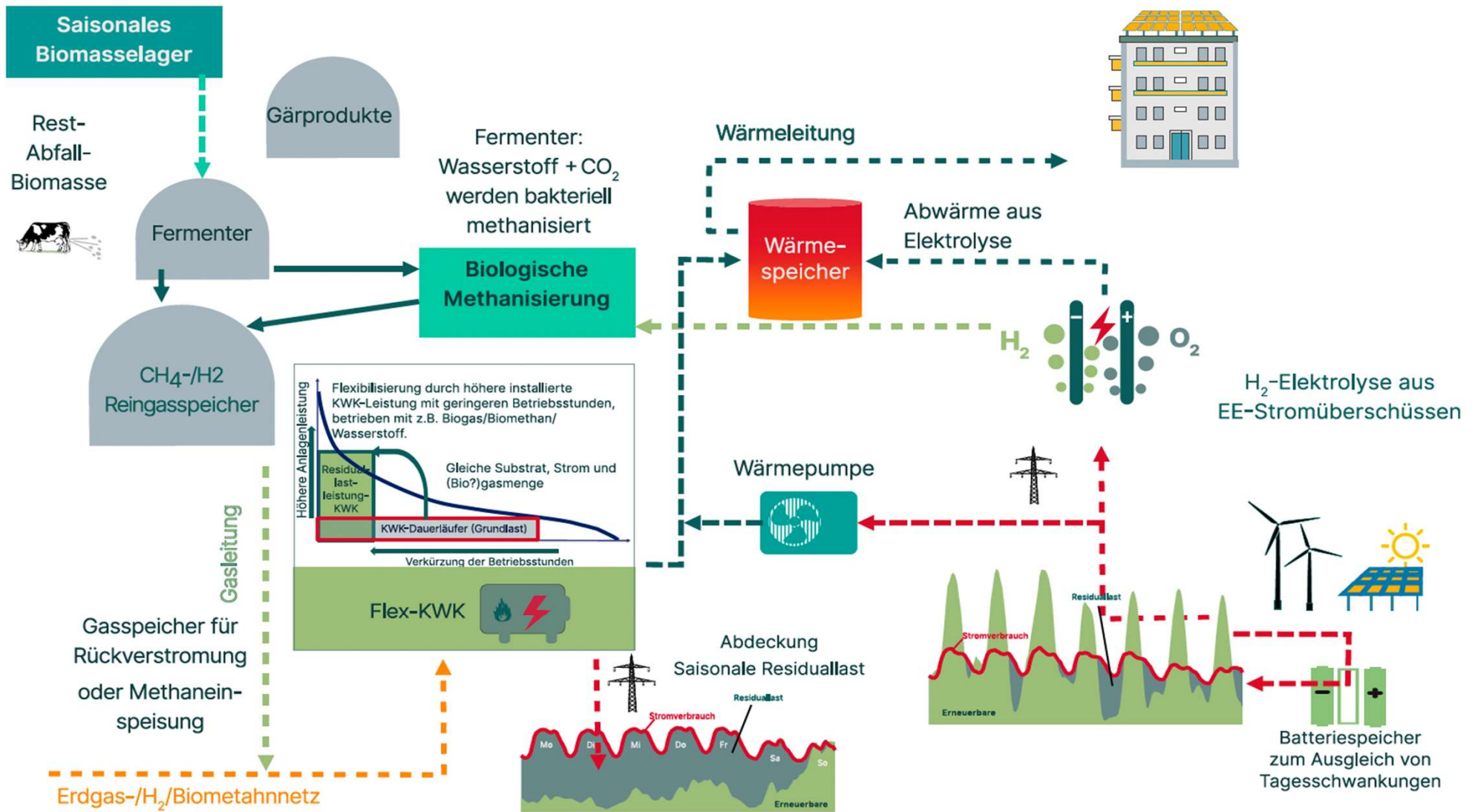


Bei steigendem Anteil von fluktuierenden EE

2027	– 67 %	5.700 Stunden
2030	– 80 %	4.500 Stunden
2032	– 100 %	3.300 Stunden
2036	– 134 %	2.000 Stunden

- ➔ Die positive Residuallast sinkt unter 2.000 Stunden
- ➔ Regelbare Einspeisedauer muss **für alle Anlagen** kürzer sein
- ➔ höhere installierte Leistung korrespondiert mit kürzerer Laufzeit

(Anm: Grafik auf Basis 2018, ohne neue Energieverbraucher = Strombedarf wächst)



Politische Empfehlungen der Biogasbranche – Summary

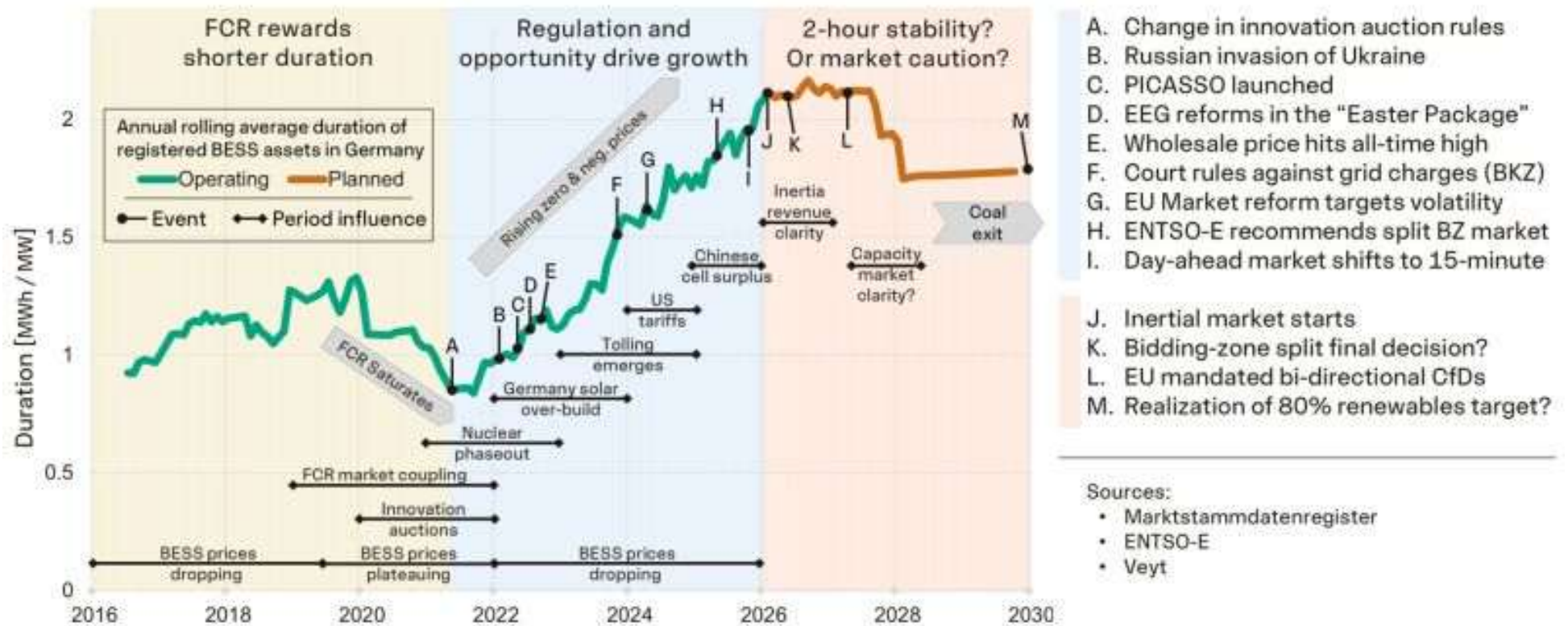
- Regenerative Speicherkraftwerke werden Erfüllungsoption der Versorgungssicherheit (KWSiG):
 - Festschreibung des Kapazitätzubaus bei mindestens gleich bleibender Biogasmenge
 - Finanzierung der CAPEX über den Flexibilitätszuschlag, mit
 - Refinanzierung aus dem Kapazitätsmechanismus (KapM, Versorgungssicherheitsumlage)
 - Damit auch: Anrechnung auf den unionsrechtlich notifizierten Kapazitätsbedarf
 - Maßnahme im besonderen öffentlichen Interesse
- Novelle des EEG 2027 bis 2032
 - Ausschreibung sichert Biogasmenge = 500 MW „Bemessungsleistung“/Jahr mit EEG-Marktprämie aus dem KTF (ggfs. Laufzeitvariables Mengenmodell = 30.000 Betriebsstunden Kontingent)
 - Ersatzweise: jährlich 3.500 MW Ausschreibung nach installierter Leistung
 - Gemeinsame Ausschreibung für Biogas, Biomethan und Wasserstoff, Derivate (e-Methan), 500 – 2.500 Bh/Jahr für alle
 - Verpflichtung der Netzbetreiber auf flexible Netzeinspeisevereinbarung, keine Redispatchkosten mehr
 - Bagatellgrenze und Übergangsregelung für kleine Anlagen, erhöhte Anreize für Nach- und Umbau (3 Ct/kWh Kleinanlagenzuschlag oder Flexzuschlag 150 €/kW bis 1.000 kW, 100 €/kW für die darüber liegende Leistung)
 - Entbürokratisierung: Bagatellgrenzen auf Biogasmenge statt Leistung, StörfallVO erst ab 50 to Methan, Privilegierung Satellitenstandort mit BHKW, Wärmespeicher und Wärmepumpe, Maisdeckel streichen, zweite Förderperiode auf 15 Jahre verlängern oder: jedes neue BHKW wird Neuanlage (Förderung 20 a), Flexibilisierung auch für Güllekleinanlagen, Grubengas, Deponiegas und Klärgasanlagen
 - Öffnung für Biomethan/Erdgas in der Dunkelflaute (ohne Förderung), Gasbezug-NNE senken für Dunkelflaute

Batterien oder Biogas-Speicherkraftwerke?

Beides.

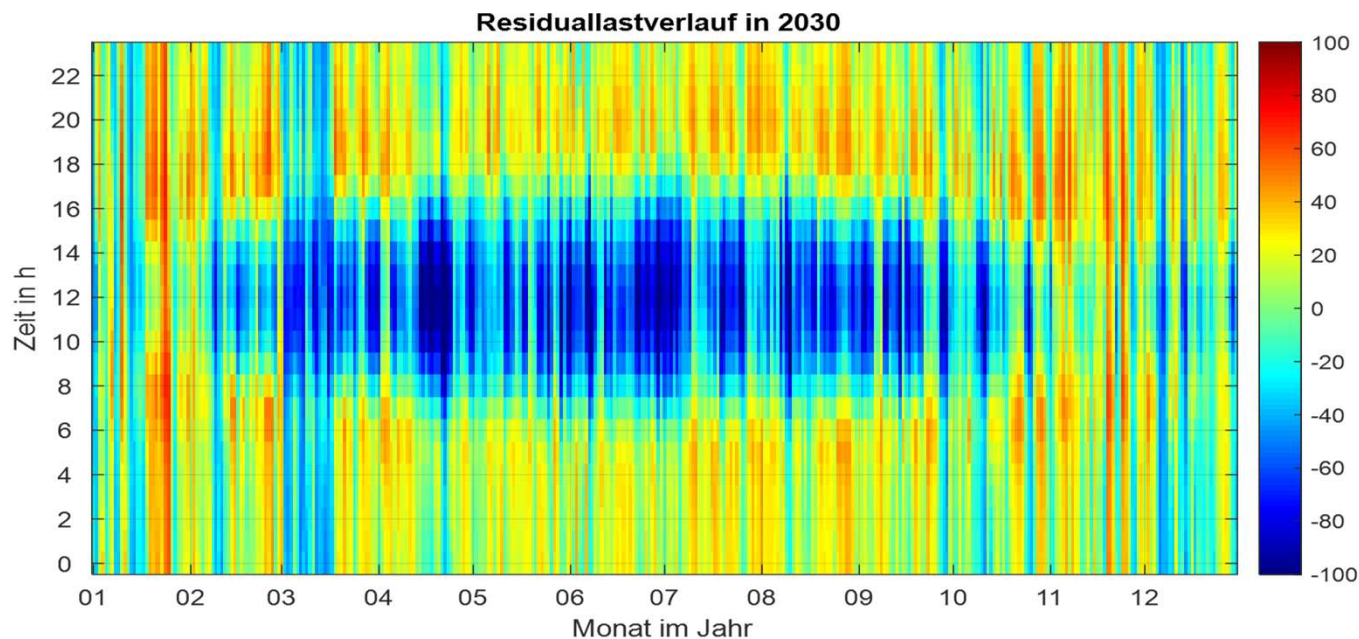
- Batterien für Kurzzeitflexibilität: Regelleistung und innertägige „Solarflexibilisierung“
Reichweite bisher 2 – 3 Stunden
- Batterien mit ca. 50 – 100 GW verdrängen Biogas weitgehend aus dem Sommerbetrieb
- Ergebnis: Winterbiogas (technisch kein Problem)
- Winter und Übergangszeiten: Wenn die Batterien leer sind, kommen Biogasanlagen
 - Ruhereichweite Gasspeicher: 20 – 80 Stunden
 - Aktive Reichweite: 10 – 20 Stunden
 - Reichweitenverlängerung. Biologie, Hydrolyse, LNG-Vorrat, Gasnetzanschluss (Biomethan)
- Batterien sind kein Ersatz für die Flexibilisierung von Biogasanlagen

Wie viele Stunden können Batterien Strom liefern?



Wann werden die regelbaren Speicherkraftwerke gebraucht?

Überschüsse überwiegend tagsüber (8-16 Uhr), im Sommer, in Starkwindwetterlagen
Mangel überwiegend in den Nachtstunden, Abends, kalte Dunkelflauten

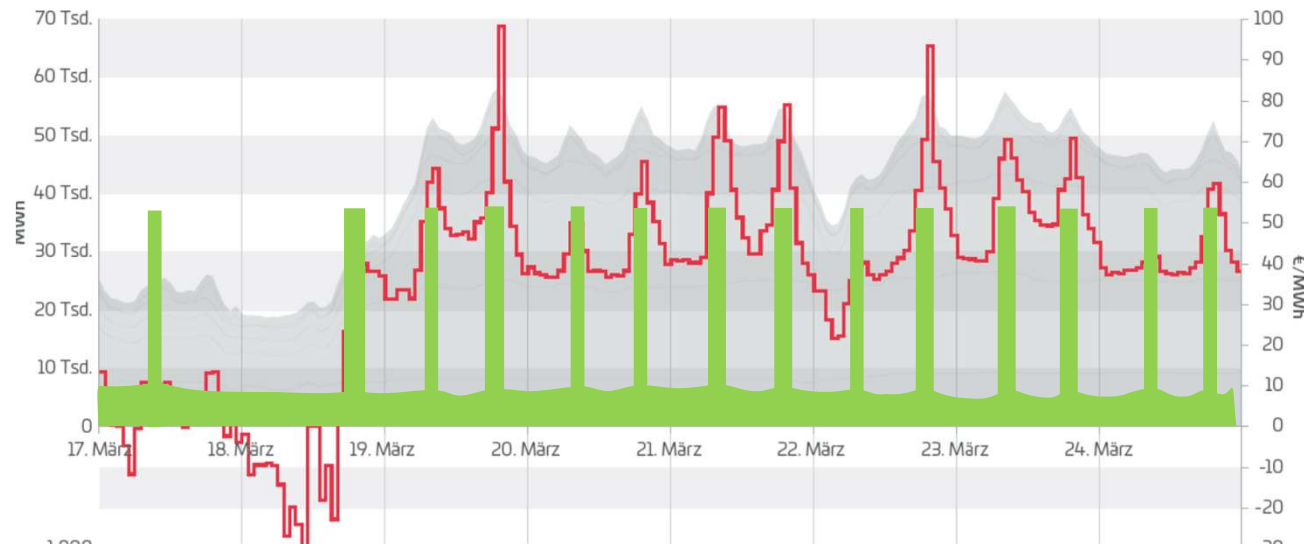


- immer mehr negative Preise
- Kalkulierbar EE-Überschuss: 9 – 10 Uhr bis 16 – 17 Uhr von März bis September
- Höchst attraktive Zeiten ganzjährig, um 1.000 Stunden
- Strom und Wärmebedarf
 - Schwerpunkt: Winter
 - Sehr selten: Juli
- Zeitfenster für Sperre nach § 8a

Biogas–BHKW können Versorgung sichern

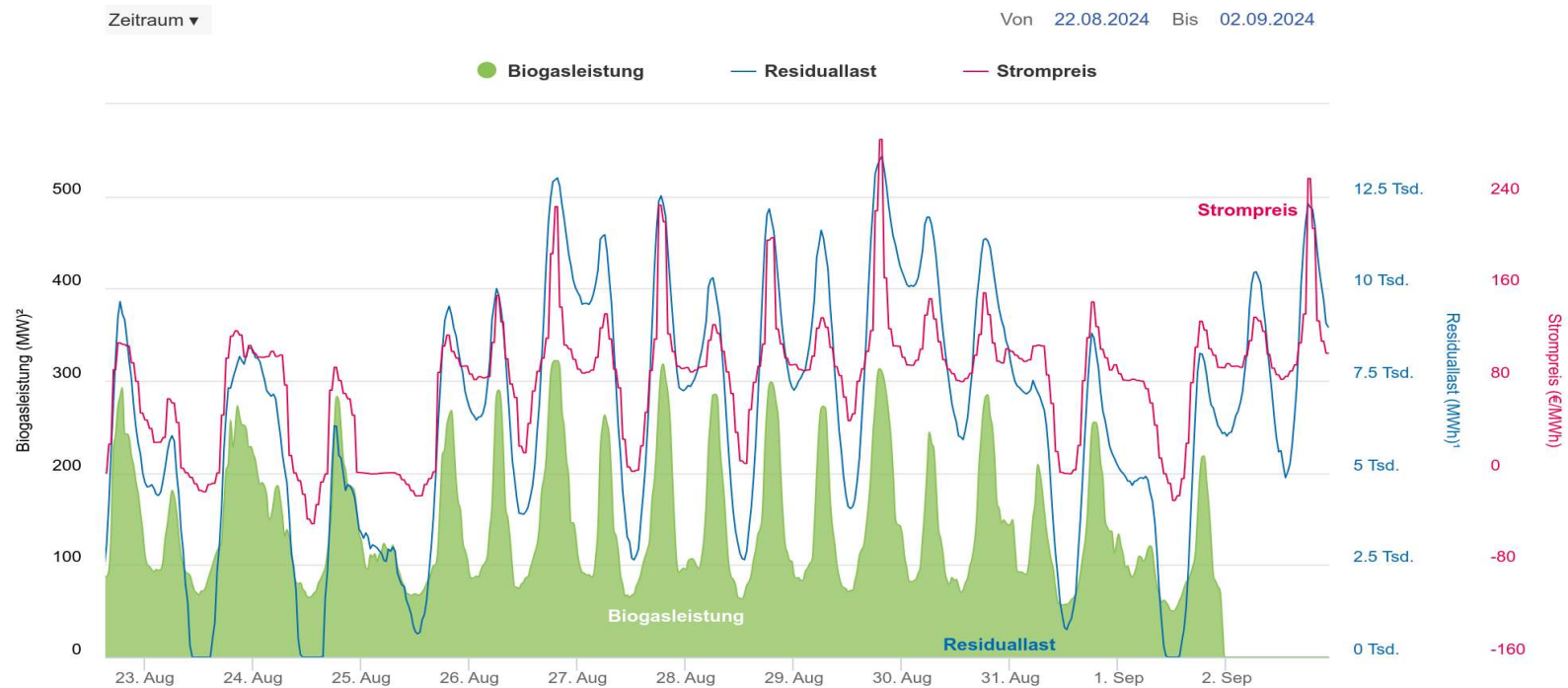
Dauerläufer müssen dafür zu Speicherkraftwerken werden:

- Mit gleicher Biogasmenge, zur Residuallastdeckung
- 4 – 8-fache Leistung, 1.000 – 2.000 Bh/Jahr
- Gasspeicher und Wärmepuffer für 0,5 – 3 Tage
- Saisonale Fütterung. Bei Kälte viel, bei Wärme wenig



VisuFlex zeigt: Es geht. So arbeiten bereits etwa 400 Biogas-Speicherkraftwerke

VisuFlex: Netz-/Systemdienlichkeit von flexibilisierten Biogasanlagen



1 Residuallast bezogen auf Viertelstunden,
2 Biogasleistung basiert auf der viertelstündlichen Biogasstrom-Einspeisemenge
Copyright: FNR e.V. - 2024

Datenquelle: Agrarservice Lass GmbH, SMARD - 2024

Die kommunale Wärmeplanung nimmt Fahrt auf (Digitalisierung mit KI):
Wie kann sie genutzt werden? – Großchance für (biogene) KWK



ENKA GmbH, Zukunft planen: Der Digitale Zwilling in der Wärmeplanung, Berliner Energietage am 06.05.2025

WÄRMESPEICHER IM SPEICHERKRAFTWERK – ZENTRUM DER WÄRMEWENDE



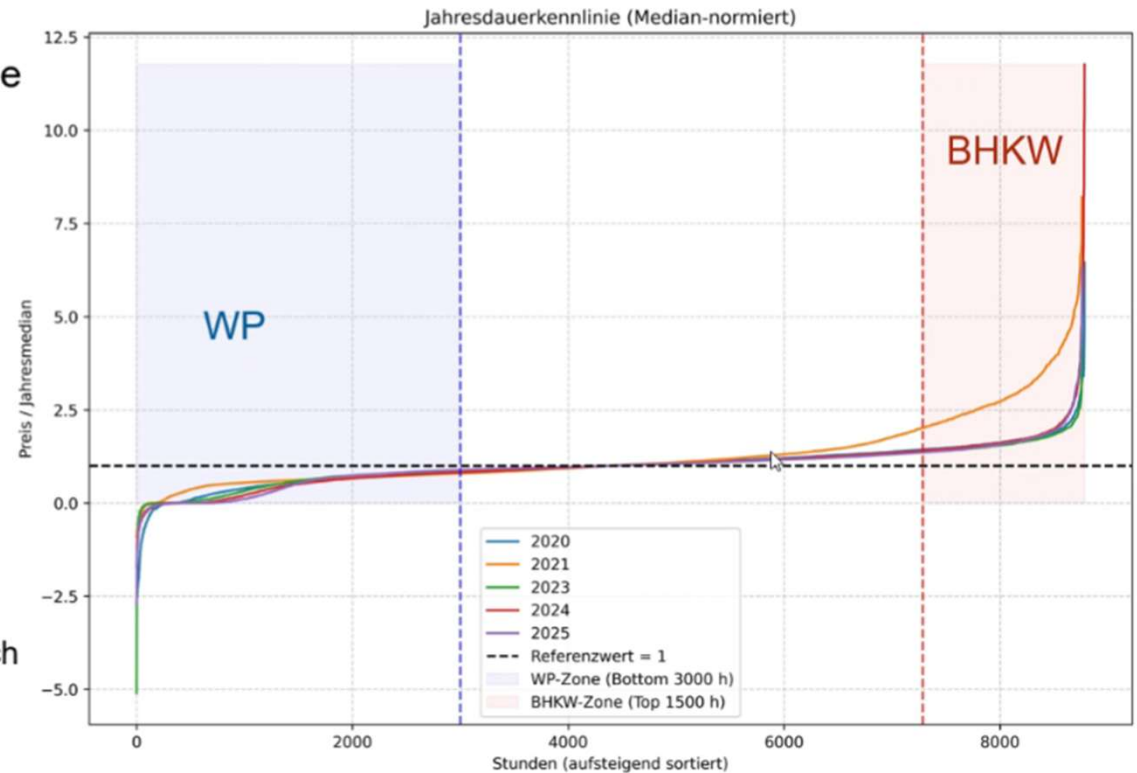
Methodischer Einschub

■ Preissteigerungsraten für relevante Strompreise

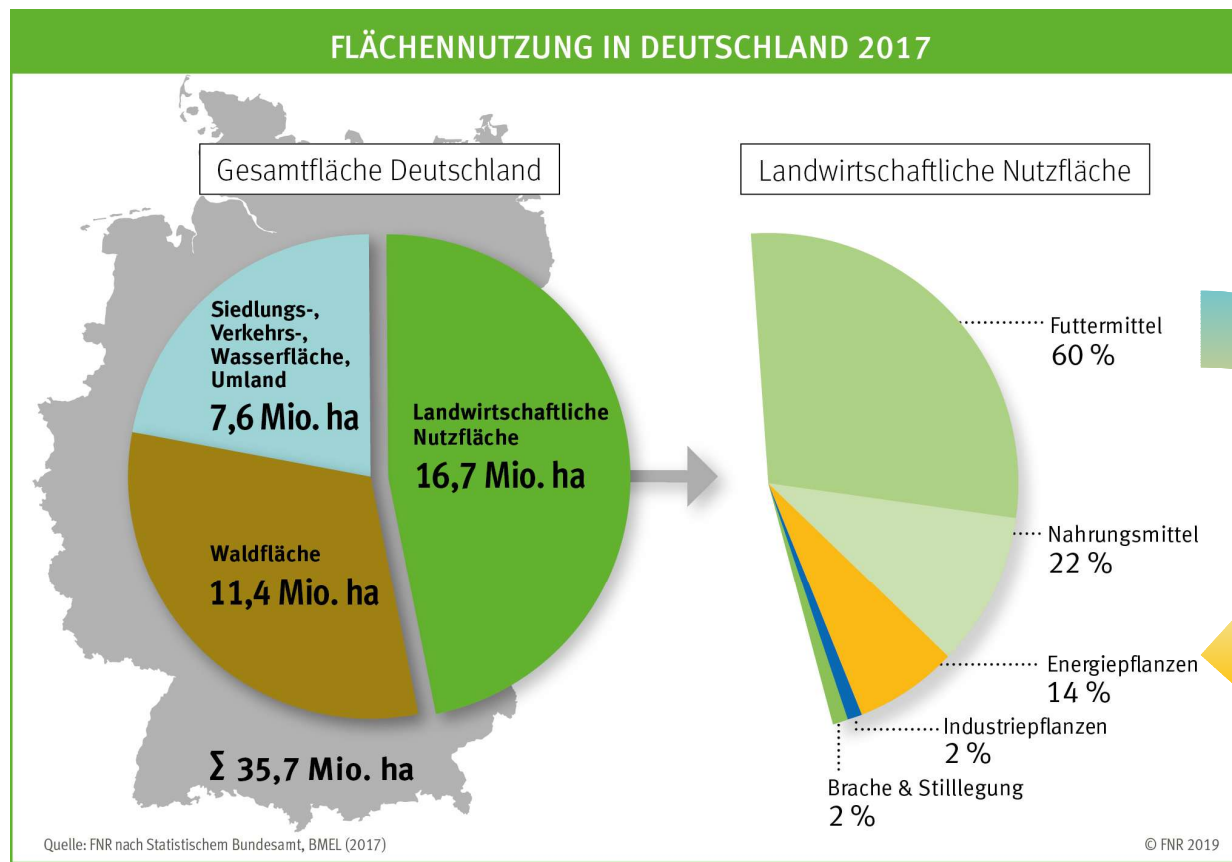
■ Kurzfrist Analyse Spitzen und Täler

- 8760 Strompreisstunden sortiert nach Preis
- Strompreise normiert über Median
- 1500 höchste und 3000 niedrigste markiert

- ➔ Strompreisniveau bleibt konstant
- ➔ Jahresprofile unterscheiden sich geringfügig (mehr Stunden mit niedrigeren Strompreisen)
- ➔ 2021 z.T. geprägt durch Energiekrise, zeigt sich im Vergleich ebenfalls als Ausreißer



Ökologisch wertvolle Substrate



- Der Rückgang der Veredelung entlastet den Flächendruck

für

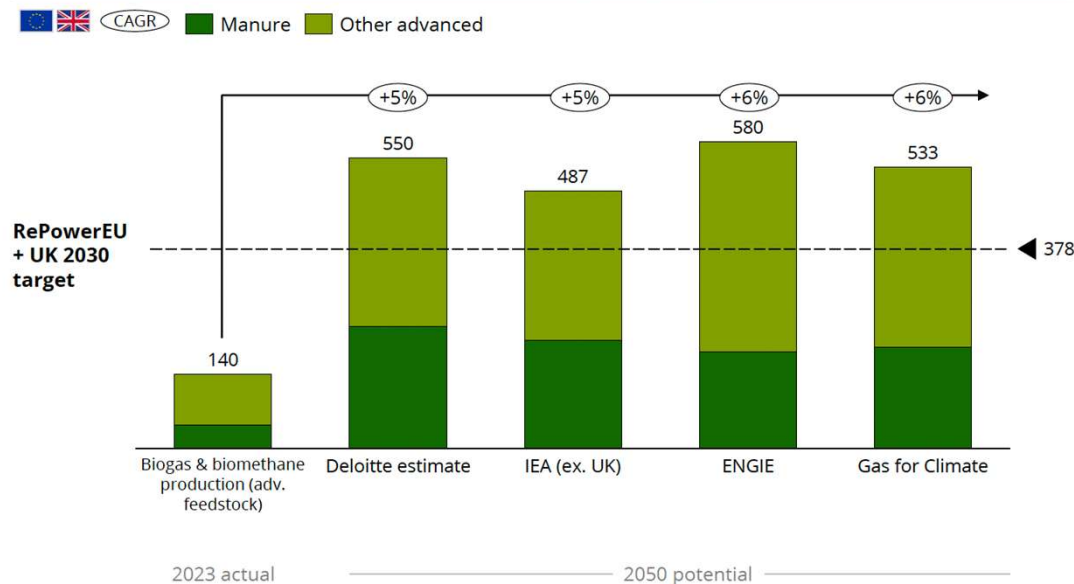
- Moorvernässung
- Stilllegung, Naturschutz, Blühflächen, Biodiversität (Bienenweiden)
- biologischen Landbau
- Weideland, Dauergrünland
- Bunte Biomasse

Reste und Aufwuchs dieser Flächen liefert Biomasse für Energie – ohne Konkurrenz zu Ernährung!

Potenzialschätzung von Deloitte: fast doppelt so viel Biogas wäre möglich – sogar mit nachhaltigen Substraten

There is ample room to keep growing – upwards of 500 TWh potential

Projections for advanced feedstock potential for biomethane production compared to today's production and official targets, TWh



Sources: EBA (2024), EBA (2025), IEA (2024), ENGIE (2021), GfC (2024), Biogas Denmark (2024), EBA Strategies to speed up biomethane deployment in Europe (2022)

- Einigkeit zwischen Naturschutz und Wirtschaftsinstitut:
- Europa kann jährlich nachhaltig („advanced“) 500 – 600 TWh/a Methan aus Biogas gewinnen
- Davon entfällt ein Drittel auf DE
- In DE kann Biogaserzeugung demnach von 95 auf 160 – 180 TWh/a wachsen
- Das entspricht der Einschätzung des DBFZ und der bayrischen Landesregierung...

agrar heute:

Existenz als Naturlandbetrieb hängt von Biogasanlage ab: Landwirte setzen auf dieses Konzept



Gut Wolfring wirtschaftet seit 2017 nach Naturland-Richtlinien und setzt auf MC-Kompost. Ob der Betrieb weiter ökologisch bleiben kann, das hängt von der Existenz der Biogasanlage ab.

Da auf Gut Wolfring keine Tiere gehalten werden, ist hier die Biogasanlage von entscheidender Bedeutung. Ohne sie könnte der Betrieb die anfallende Menge an Klee gras nicht sinnvoll verwerten. Angebaut wird das Klee gras drei- bis vierjährig, immer auf rund einem Viertel der rund 400 ha Fläche des Hofguts in der Oberpfalz. Geschnitten wird drei- bis viermal im Jahr, da kommen leicht 400 DZ und mehr zusammen. In der Biogasanlage vergoren und gemischt mit MC-Kompost wird ein wertvoller Dünger daraus.

Politische Nutzen und Argumente

- Inländische **sichere Versorgung**: auch schon ohne Pipelines, LNG, CCS und Wasserstoff
- **Schnellstmögliche** Absicherung der Stromversorgung im Kohleausstieg
- **Kostensenkung** für Netzausbau und Netzbetrieb, beim Kraftwerkszubau, Biogaserzeugung, Wärmewende, Landwirtschaft, Naturschutz und Klimaschutz
- Einhaltung der **Klimaschutzziele**: Deckung der THG-Verpflichtungslücke
- **Konjunkturschub** im Inland, Entlastung der Zahlungsbilanz, weniger Importabhängigkeit, unverwundbare dezentrale Versorgungsstruktur = höhere Resilienz, Stromversorgung und Netzaufbau auch im Krisenfall
- Grundlage für **nachhaltige Landwirtschaft**: Dünger ohne Gasimporte, Einkommenssicherung, inländische Nährstoffversorgung, Klimaschutz durch Humus, Erlöse aus Naturschutzflächen und Moorlandschaften, Artenschutz
- **Wärmewende**

Was heißt hier Biomasse? ca. 33 TWh Strom aus Biogas

- Biomasse: hauptsächlich Biogas, ausbaufähig.
- Weniger flexibel, mehr Wärme: Holzheizkraftwerken, Holzgas, Klärgas
- nicht enthalten: feste Brennstoffe in Heizungen, Treibstoffe für Verkehr

