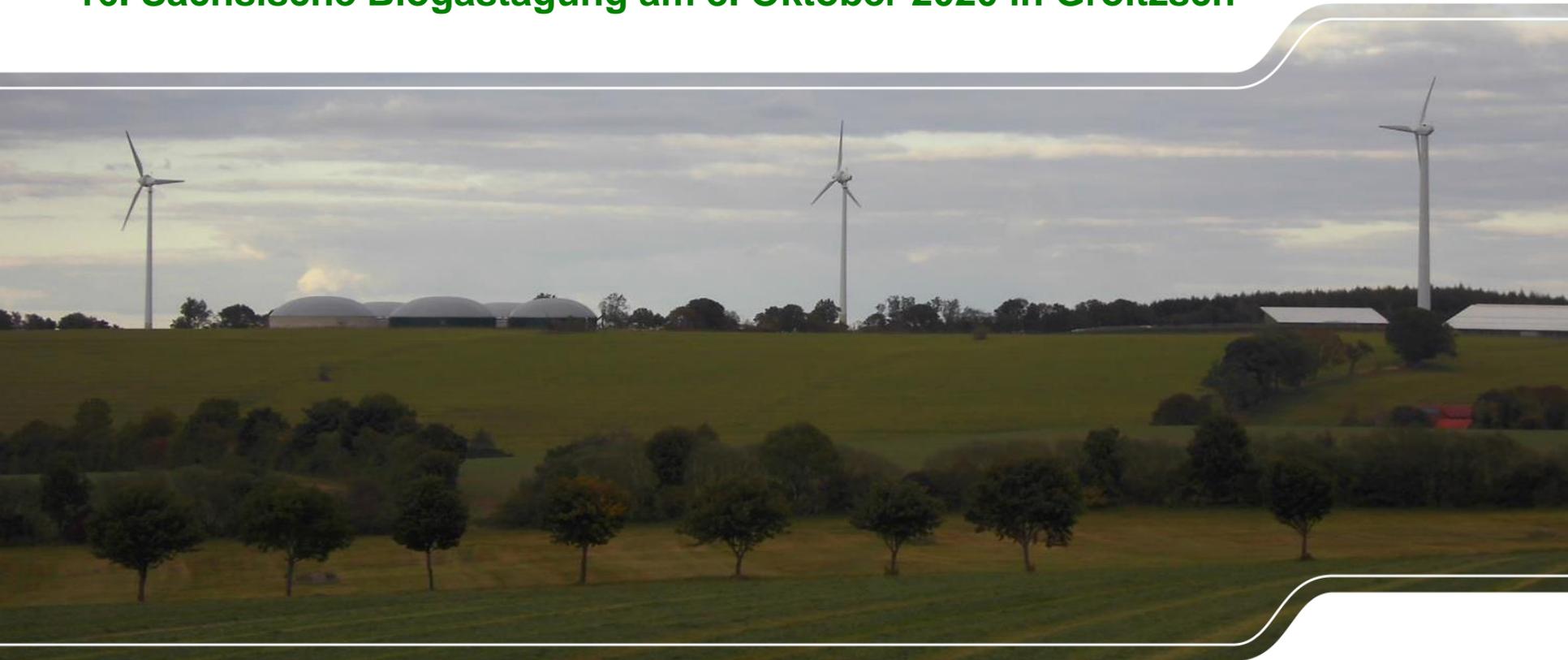


Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

16. Sächsische Biogastagung am 8. Oktober 2020 in Groitzsch



Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen



Politische
Rahmen-
bedingungen



EEG 2017
Vierte und
Fünfte
Ausschreibung
zur Biomasse



EEG 2021
Wie weiter mit
Biogas?



Betreiber-
umfrage
zum
Post-EEG

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen



Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung am 14.11.2016 beschlossen

- Ziele: - Weitgehende Treibhausgasneutralität bis 2050
- Verminderung der Treibhausgasemissionen (THG) gegenüber 1990
bis **2030** um mind. **55%**,
bis **2040** um mind. **70%**,
bis **2050** um **85% ... 90%**
- Emissionen der in die Zieldefinition einbezogenen Handlungsfelder

| Handlungsfeld | 1990 (in Mio. Tonnen CO ₂ -Äq.) | 2014 (in Mio. Tonnen CO ₂ -Äq.) | 2030 (in Mio. Tonnen CO ₂ -Äq.) | 2030 (Minderung in % gegenüber 1990) |
|--------------------|--|--|--|--|
| Energiewirtschaft | 466 | 358 | 175 – 183 | 62 – 61 % |
| Gebäude | 209 | 119 | 70 – 72 | 67 – 66 % |
| Verkehr | 163 | 160 | 95 – 98 | 42 – 40 % |
| Industrie | 283 | 181 | 140 – 143 | 51 – 49 % |
| Landwirtschaft | 88 | 72 | 58 – 61 | 34 – 31 % |
| Teilsumme | 1.209 | 890 | 538 – 557 | 56 – 54 % |
| Sonstige | 39 | 12 | 5 | 87 % |
| Gesamtsumme | 1.248 | 902 | 543 – 562 | 56 – 55 % |



Quelle: Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Eckpunkte für eine Klimaschutzprogramm 2030 am 20.09.2019 von Bundesregierung vorgelegt

Arbeitsplan – das Klimaschutzprogramm 2030 - von Kabinett am 9.10.2019 beschlossen

- Ziel:
 - 55 Prozent weniger Treibhausgase im Vergleich zum Jahr 1990
 - Klimaziele sollen **wirtschaftlich nachhaltig** und **sozial ausgewogen** erreicht werden

- Weg:
 - CO₂-Bepreisung Verkehr und Wärme ab 2021 als Herzstück des Klimaschutzprogramms

 - **Verkehrssektor**: Förderung der Elektromobilität, Stärkung der Bahn

 - **Landwirtschaft**: klimafreundlicher Maßnahmen-Mix für
 - weniger N-Überschüsse
 - mehr Ökolandbau
 - weniger Emissionen in der Tierhaltung
 - weniger Lebensmittelabfälle

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Eckpunkte für ein Klimaschutzprogramm 2030 am 20.09.2019 von Bundesregierung vorgelegt

Arbeitsplan – das Klimaschutzprogramm 2030 - von Kabinett am 9.10.2019 beschlossen

- Industrie und Energiewirtschaft:

- Investitionsprogramm Energieeffizienz und Prozesswärme aus EE
- schrittweise Ausstieg aus der Kohleverstromung bis 2038
- Ausbau des Anteils erneuerbarer Energien auf 65 Prozent

- Forschung und Entwicklung

- Wasserstoffstrategie = zentral für den Umbau zur klimafreundlichen Wirtschaft
- Stärkung der Batteriezellfertigung in Deutschland
- Förderung der CO₂-Speicherung und -Nutzung

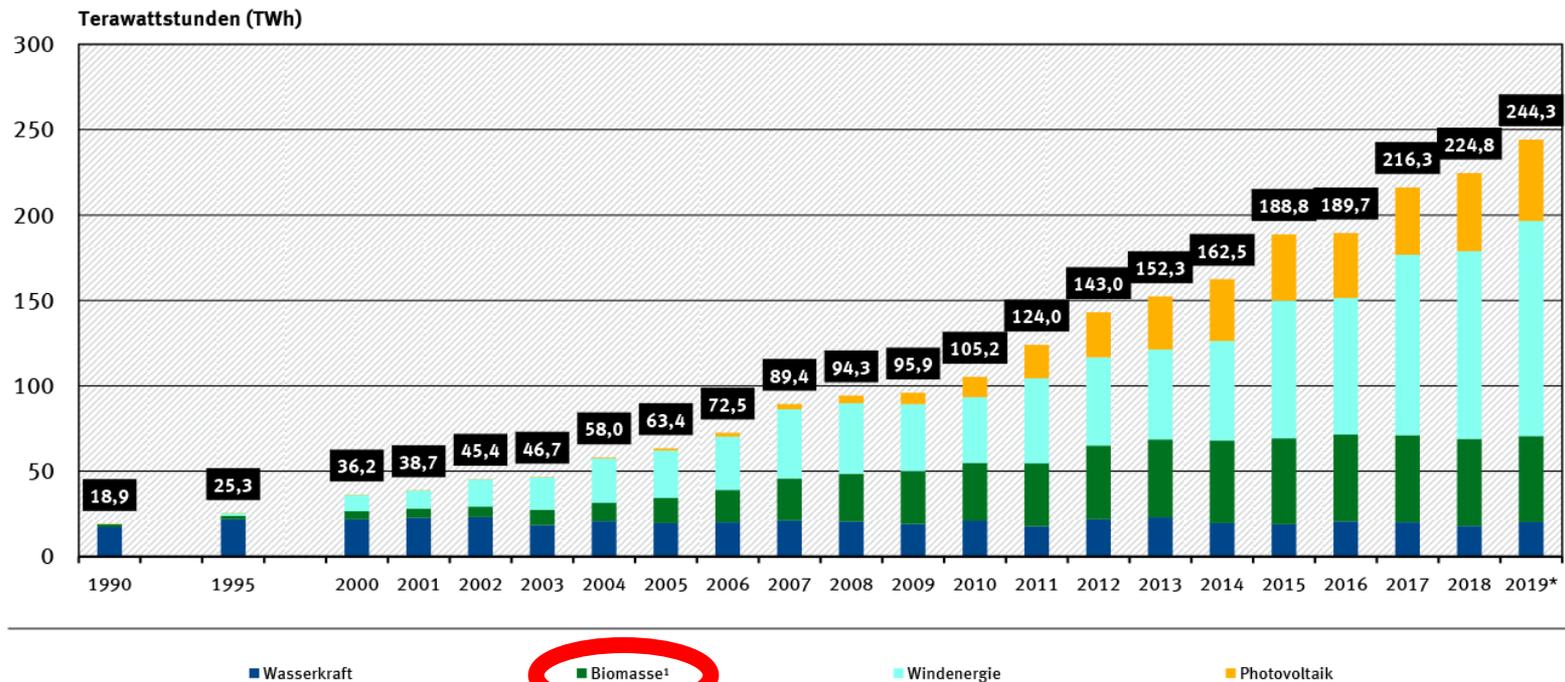


Bundes-Klimaschutzgesetz seit 18.12.2019 in Kraft

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Deutschland?

Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien



Geothermie aufgrund geringer Strommengen nicht darstellbar, aber in der Gesamtsumme enthalten.

¹ inkl. feste und flüssige Biomasse, Biogas, Biomethan, Deponie- und Klärgas, biogener Anteil des Abfalls sowie Klärschlamm

* vorläufige Angaben

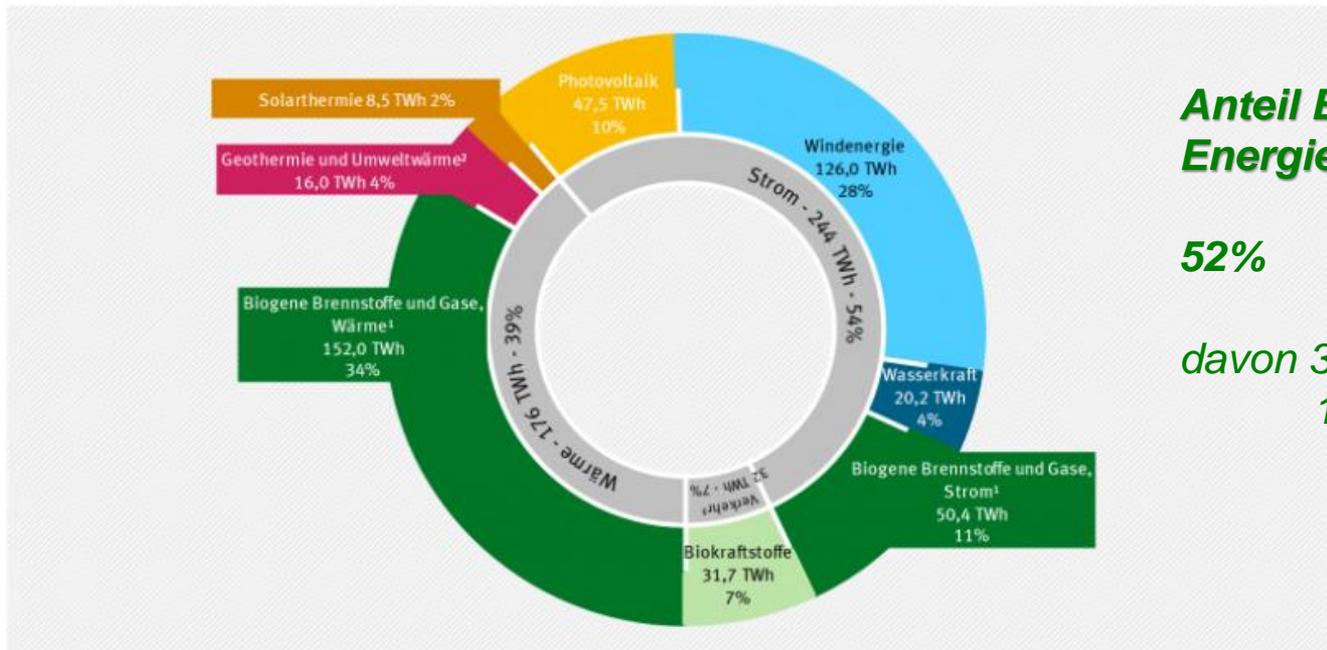
Quelle: Umweltbundesamt (UBA) auf Basis AGEE-Stat, Stand 02/2020

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Deutschland?

Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern (2019*)

Gesamtenergiebereitstellung: 452,4 Terawattstunden [TWh]



Anteil Biomasse an der Energiebereitstellung aus EE

52%

davon 34% für Wärme
11% für Strom
7% für Verkehr

¹ mit biogenem Anteil des Abfalls

² Stromerzeugung aus Geothermie etwa 0,2 TWh (nicht separat dargestellt)

³ Verbrauch von EE-Strom im Verkehr etwa 4,2 TWh

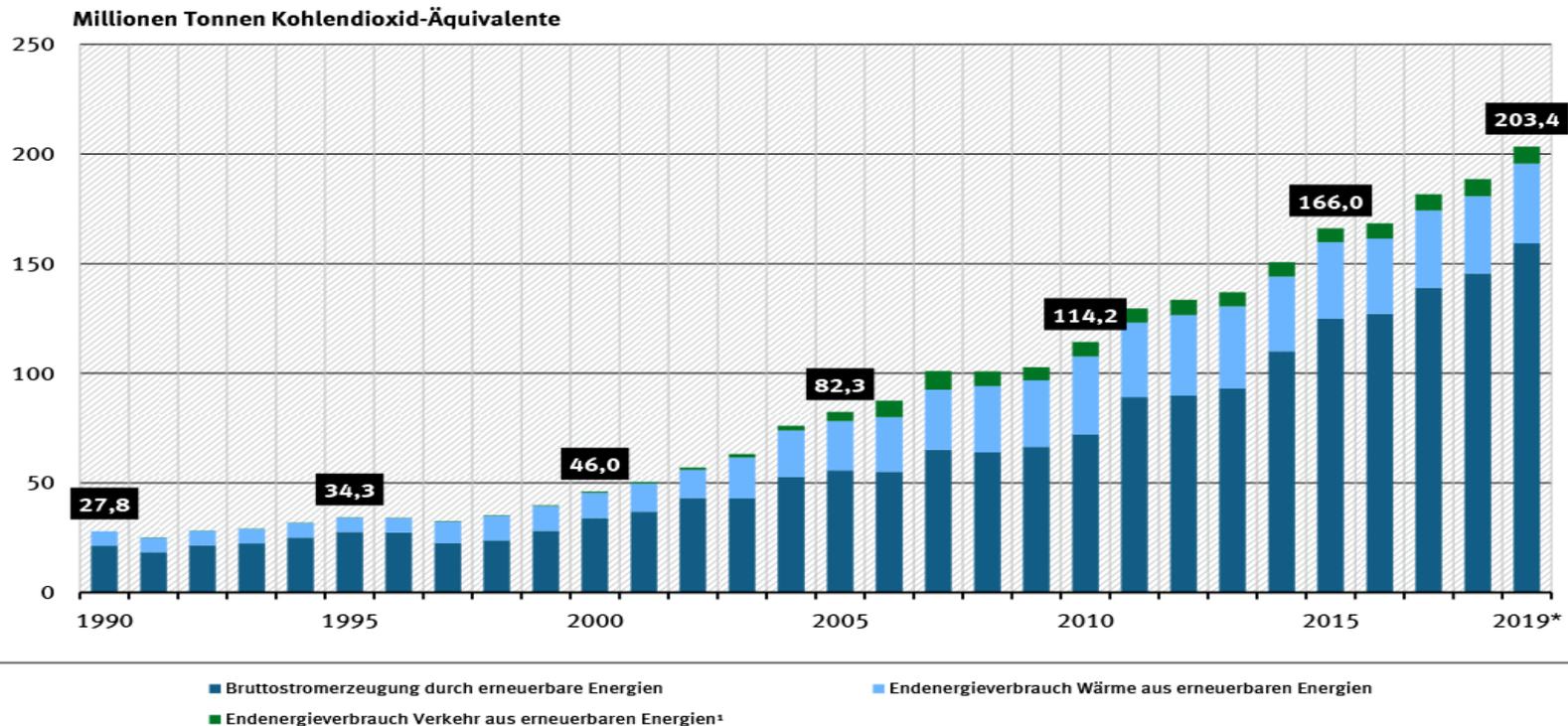
Abweichungen bedingt durch Rundungen, * vorläufige Werte

Quelle: Umweltbundesamt (UBA) auf Basis AGEE-Stat
Stand 02/2020

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Deutschland?

Vermiedene Treibhausgas-Emissionen durch die Nutzung erneuerbarer Energien



¹ ausschließlich biogene Kraftstoffe im Verkehrssektor, basierend auf Daten der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
* vorläufige Angaben

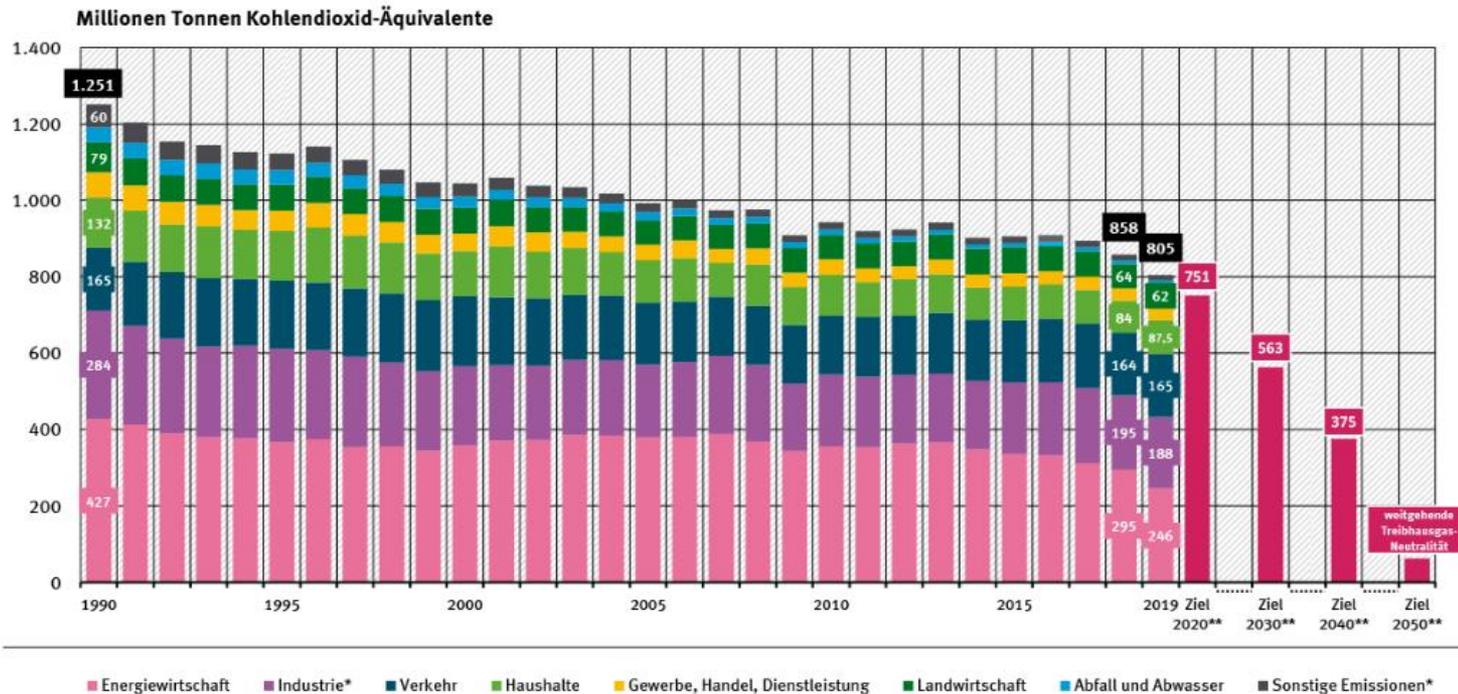
Quelle: Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand 02/2020

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Deutschland?

Entwicklung der Treibhausgase nach Sektoren

Emission der von der UN-Klimarahmenkonvention abgedeckten Treibhausgase



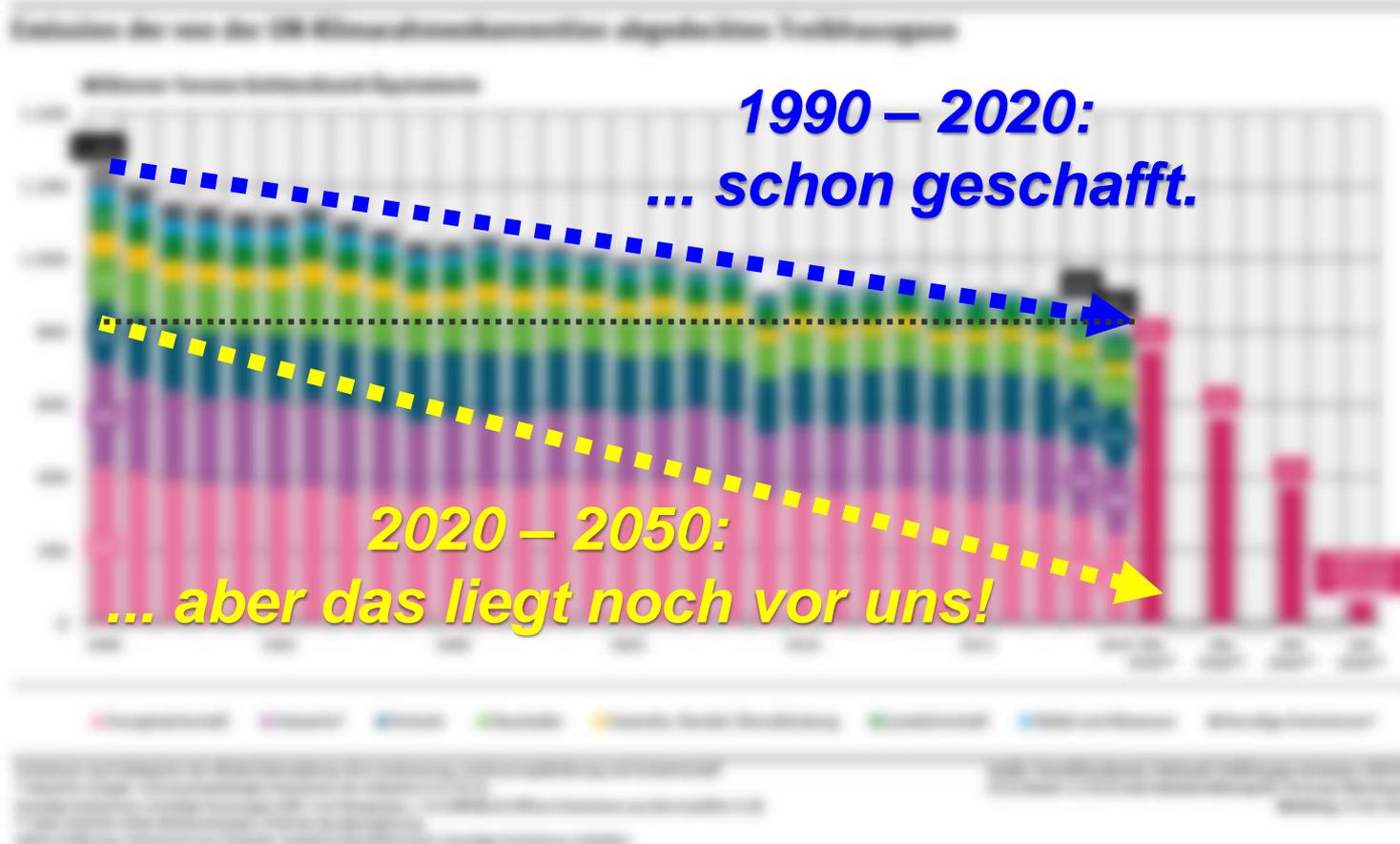
Emissionen nach Kategorien der UN-Berichterstattung ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft
 * Industrie: Energie- und prozessbedingte Emissionen der Industrie (1.A.2 & 2);
 Sonstige Emissionen: Sonstige Feuerungen (CRF 1.A.4 Restposten, 1.A.5 Militär) & Diffuse Emissionen aus Brennstoffen (1.B)
 ** Ziele 2020 bis 2050: Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung
 2019: Schätzung, Emissionen aus Gewerbe, Handel & Dienstleistung in Sonstige Emissionen enthalten

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2018 (Stand 12/2019) und Zeitnaheabschätzung für 2019 aus UBA Presse-Mitteilung 15.03.2020

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Deutschland?

Entwicklung der Treibhausgase nach Sektoren



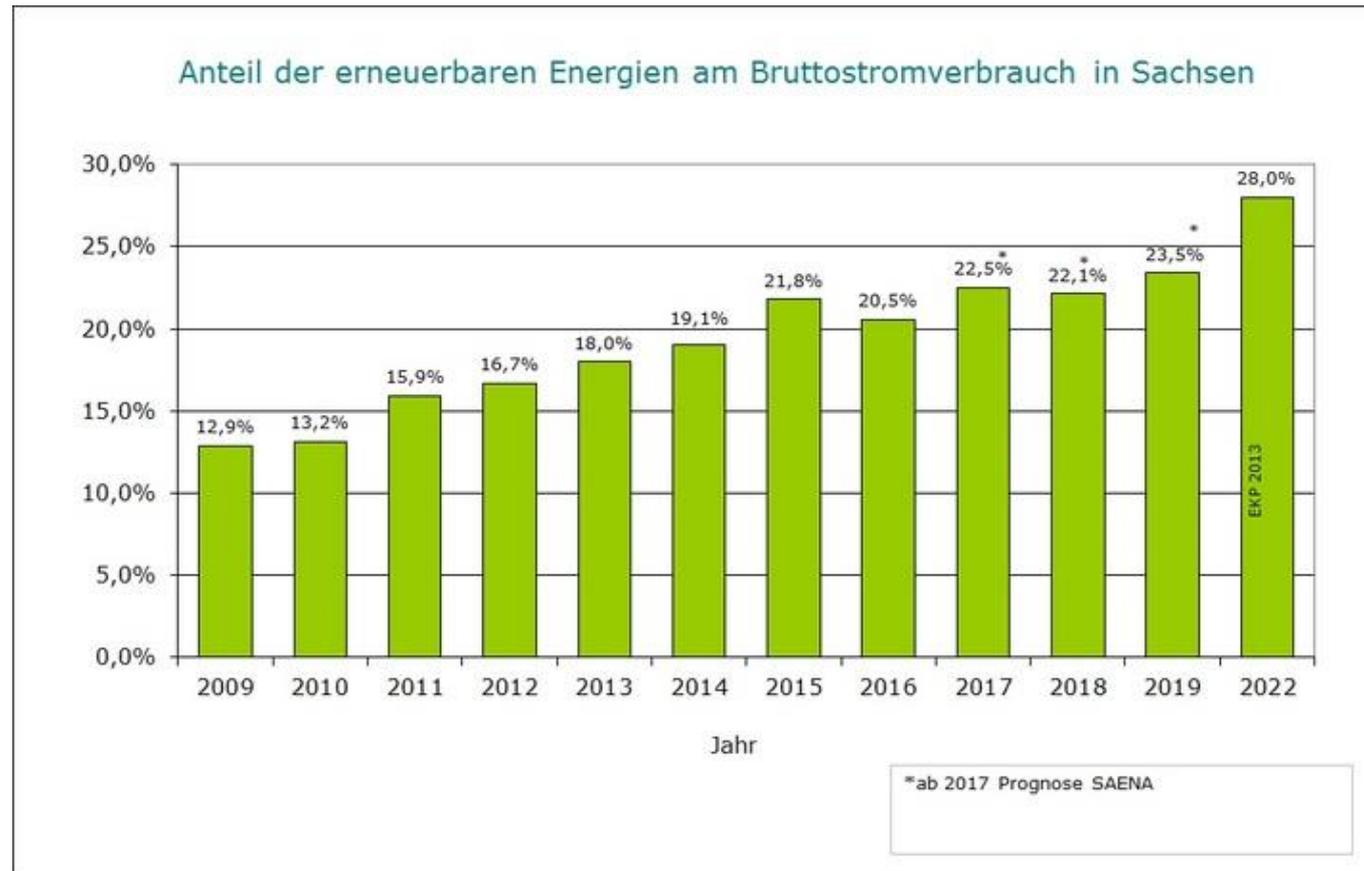
Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Gemeinsam für Sachsen - Koalitionsvertrag 2019 bis 2024 (1. Dezember 2019)

- **Klimaschutz soll als Staatsziel in der Sächsischen Verfassung** verankert werden
 - Ergänzend zum Klimaschutzprogramm 2030 des Bundes soll ein **Sächsischer Masterplan „Energie und Klimaschutz“** beschlossen werden
 - Überarbeitung des **Energie- und Klimaprogramms Sachsen** bis Frühjahr 2021
 - u.a. bis 2030 zusätzlicher Ausbau von 10 TWh Stromerzeugung pro Jahr aus EE
 - bis 2024 soll Zubau-Zwischenziel von 4 TWh erreicht werden (Hauptteil durch Windenergie)
 - bis 2024 sollen die planerischen und rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass der Freistaat Sachsen nach dem Ende der Braunkohlenutzung seinen Strombedarf bilanziell vollständig mit erneuerbaren Energien decken kann.
 - Erarbeitung einer **Wasserstoffstrategie**
 - Erarbeitung eines **Beteiligungs- und Akzeptanzmanagements** für Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen
- ➔ **Ziel** ist die Erreichung eines **breiten gesellschaftlichen Konsens** in Stadt und Land **über die Klima- und Energiepolitik**

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

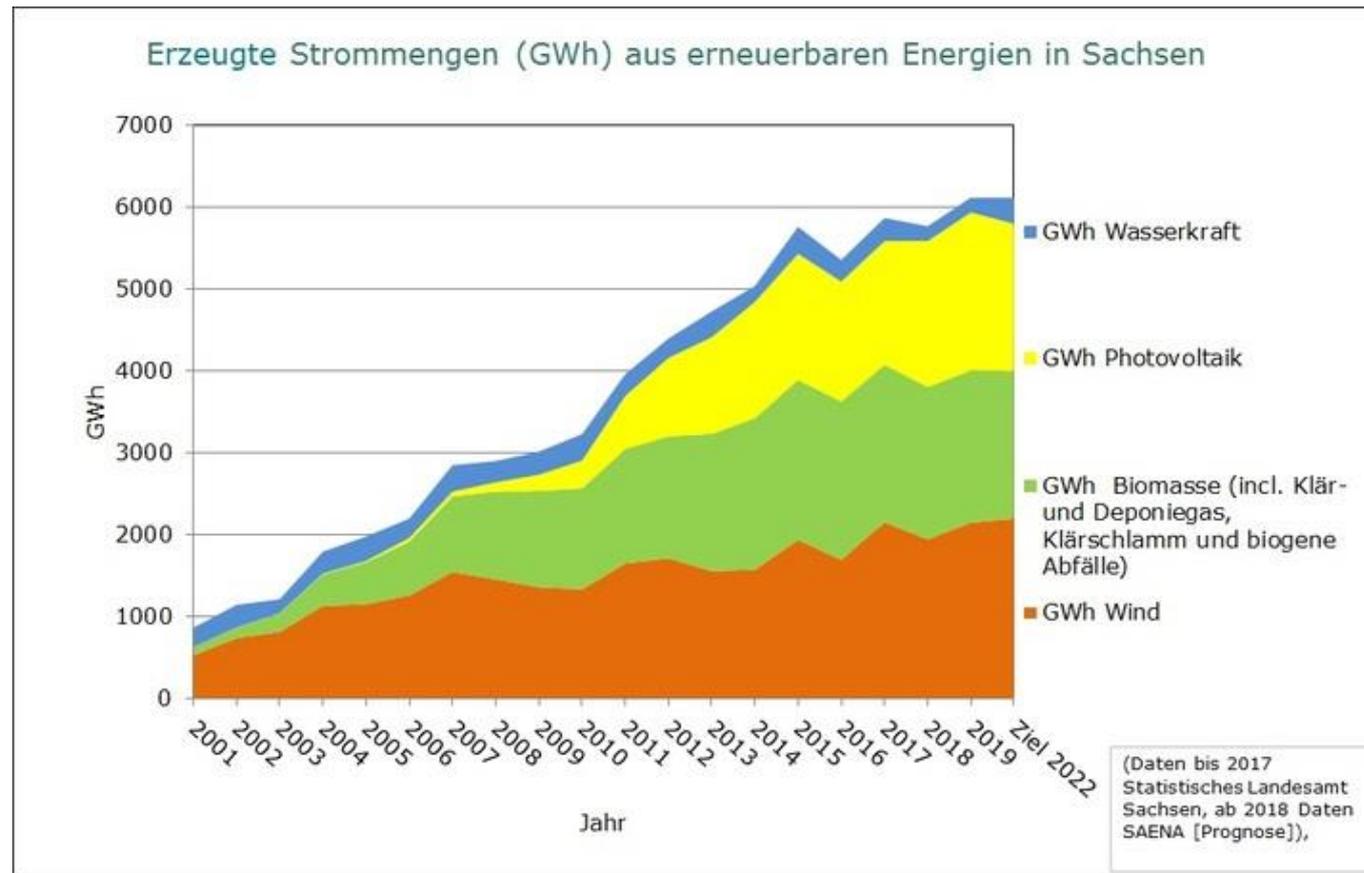
Wo steht Sachsen?



Quelle: <https://www.saena.de/erneuerbare-energien.html> (25.09.2020)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Sachsen?



Quelle: <https://www.saena.de/erneuerbare-energien.html> (25.09.2020)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Wo steht Sachsen?

Stromerzeugung und installierte Leistung



Quelle: <https://www.saena.de/erneuerbare-energien.html> (25.09.2020)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Quo vadis, Biogas? – aktueller Stand

- **Bundesrat - Antrag der Länder TH und RP vom 12. Juni 2019 (Drs. 281/19)**
Entschließung des Bundesrates zur Stärkung der bedarfsgerechten und netzdienlichen Stromerzeugung sowie der klimaneutralen Wärmenutzung aus Biomasse im EEG
- **Bundesrat - Agrar- und Umweltausschusssitzung am 2. und 5. September 2019**
SMUL und SMWA stimmen dem Antrag der Länder TH und RP zu
- **Bundesrat - 980. Sitzung des Bundesrates am 20. September 2019 (TOP 22 - Beschluss)**
Die Bundesländer haben mehrheitlich für die Entschließung mit folgenden Punkten gestimmt:

*Bundesregierung wird aufgefordert, der **Erzeugung von Biogas aus Wirtschaftsdünger** sowie aus landwirtschaftlichen und biogenen Reststoffen in der Novelle des EEG **wieder eine größere Bedeutung einzuräumen** und dabei auch Anreize für eine **verstärkte Güllevergärung in Biogasanlagen** zu schaffen.*

➔ EEG 2021 in Diskussion

Quellen: [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/281-19\(neu\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/281-19(neu).pdf?__blob=publicationFile&v=1)
https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/281-1-19.pdf?__blob=publicationFile&v=1
[https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/281-19\(B\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/281-19(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Quo vadis, Biogas? – aktueller Stand

- **Bundesrat - 993. Sitzung des Bundesrates am 18. September 2020 (TOP 30 - Antrag der Länder RP und TH (Drs. 383/20))**

Mehrheitliche Entschließung des Bundesrates zur Entwicklung von unabhängigen Vergütungskonzepten zum Erhalt der energiewirtschaftlichen Funktionen sowie der Umwelt- und Klimaschutzleistungen von Biomasseanlagen

Ziel: parallel zur Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und darin festzulegender Regelungen auch hiervon unabhängige Vergütungskonzepte zu entwickeln.

Quelle: [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2020/0301-0400/383-20\(B\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2020/0301-0400/383-20(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen



Politische
Rahmen-
bedingungen



EEG 2017
Vierte und
Fünfte
Ausschreibung
zur Biomasse

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017

I Ergebnisse der vierten und fünften Ausschreibungsrunde

| | September 2017 | September 2018 | April 2019 | November 2019 | April 2020 |
|--|-------------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| ausgeschriebene Menge (MW) | 122 | 226 | 133 | 133 | 168 |
| Gebotszuschläge | 24 | 79 | 19 | 50 | 38 |
| Zuschlagsmenge (MW) | 28 | 77 | 26 | 57 | 90 |
| Ø mengengewichteter Zuschlagswert (Ct/kWh) | 14,30 | 14,73 | 12,34 | 12,47 | 13,99 |
| höchster Zuschlagswert (Ct/kWh) | 16,90 | 16,73 | 16,56 | 16,56 | 16,40 |
| niedrigster Zuschlagswert (Ct/kWh) | 9,86 | 10,00 | 9,53 | 9,35 | 10,28 |

Quelle: Bundesnetzagentur (BNetzAg)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017

I Ergebnisse der vierten und fünften Ausschreibungsrunde

- bezuschlagte Gebote nach Bundesländern:

4. Runde

20 Gebote BY
8 Gebote BW
6 Gebote NW
4 Gebote SN
3 Gebote BB, NI
2 Gebote MV, RP
1 Gebot HE, ST

5. Runde

12 Gebote BY
5 Gebote NI
4 Gebote BW, NW, TH
2 Gebote BB
1 Gebot HE, MV, SH, SL, **SN**, ST, RP



- Die nächste Ausschreibungsrunde für Biomasse:

1. November 2020.

Quelle: Bundesnetzagentur (BNetzAg)

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen



Politische
Rahmen-
bedingungen



EEG 2017
Vierte und
Fünfte
Ausschreibung
zur Biomasse



EEG 2021
Wie weiter mit
Biogas?

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

EEG 2021 – Wie weiter mit Biogas?

- **114. Sitzung des Bundeskabinetts am 23.09.2020**
Beschluss zum Gesetzesentwurf EEG 2021
 1. **Jährliche Ausschreibungsmenge für Bioenergie** wird von 300 MW auf 500 MW erhöht.
 - 350 MW/Jahr für feste Biomasse und Biogas
 - davon 175 MW/Jahr nur für Anlagen in Südregion D (BW, BY, HE, RP, SL)
 - 150 MW/Jahr für Biomethananlagen in Südregion D (BW, BY, HE, RP, SL)
 2. **Vergütungssätze** pro Kilowattstunde im Rahmen der Ausschreibungen für alle Anlagen werden erhöht
 - Neuanlagen von 14,44 Cent auf 16,40 Cent
 - Bestandsanlagen von 16,40 Cent auf 18,40 Cent
 - Biomethananlagen von 17,00 Cent auf 19,00 Cent.

Degression von 1 Prozent pro Jahr bleibt unverändert.

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

EEG 2021 – Wie weiter mit Biogas?

- **114. Sitzung des Bundeskabinetts am 23.09.2020**
Beschluss zum Gesetzesentwurf EEG 2021

3. Güllekleinanlagen

- Erarbeitung einer **Verordnungsermächtigung für eine Anschlussförderung** nach Ablauf der 20 jährigen Vergütungsdauer
 - Es soll es ausreichend sein, wenn die Anlagen erst ab Beginn der Anschlussförderung die Voraussetzungen der Güllelenutzung (80 Prozent Gülleeinsatz) erfüllen, egal ob oder wieviel Gülle vorher eingesetzt wurde
 - Es ist noch abzuklären, ob bisher EEG-geförderte Anlagen mit mehr als 150 kW installierter Leistung nach Ablauf ihrer 20 jährigen Vergütung durch eine Verringerung der installierten Leistung auf max. 150 kW installierter Leistung eine Inanspruchnahme der Anschlussförderung als Güllekleinanlage ermöglicht werden kann
 - Die maximal zulässige Größe derartiger Gülleanlagen für eine Förderungsinanspruchnahme ist noch in Diskussion

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

EEG 2021 – Wie weiter mit Biogas?

- **114. Sitzung des Bundeskabinetts am 23.09.2020**
Beschluss zum Gesetzesentwurf EEG 2021

3. Güllekleinanlagen

- Die Güllekleinanlagenregelung wird für Anlagen bis einschließlich 150 kW Bemessungsleistung erweitert (bisher 75 kW).
 - Die vorgesehene Degression der Vergütungssätze für Güllekleinanlagen wird halbiert von 1,0 % auf 0,5 % pro Jahr
 - Güllekleinanlagen ab einer installierten Leistung von 100 kW können künftig auch den Flexibilitätszuschlag in Anspruch nehmen, wenn sie flexible Leistung zur Verfügung stellen.
4. Der **Flexibilitätszuschlag** wird von 40 auf 65 Euro/kW installierter Leistung angehoben.
 5. Der **Maisdeckel** wird von 44 auf 40 Prozent abgesenkt.

➔ **Weiterer Ablauf Novelle EEG:** *Einbringen des Gesetzentwurfes in Bundestag und Bundesrat; Anhörung der Verbände etc.*

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen



Politische
Rahmen-
bedingungen



EEG 2017
Vierte und
Fünfte
Ausschreibung
zur Biomasse



EEG 2021
Wie weiter mit
Biogas?

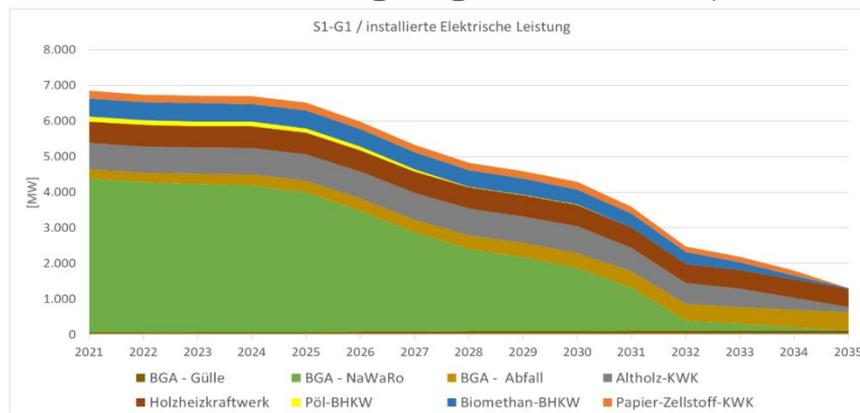


Betreiber-
umfrage
zum
Post-EEG

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

Umfrage für Anlagenbetreiber zum Post-EEG

- **Verbundprojekt „BE20plus“**
Bioenergie – Potentiale, Langfristperspektiven und Strategien für Anlagen zur Stromerzeugung nach 2020 (Laufzeit: 1.11.2017 – 31.10.2019)



Inhalt: Welche Anschlussperspektiven bestehen für Bioenergieanlagen, wenn diese nach 20 Jahren aus der bisherigen EEG-Förderung ausscheiden?

Ziel: Wie können erhaltenswerte Bioenergieanlagen identifiziert und die Bedingungen für einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb im Rahmen einer Gesamtsystembetrachtung verbessert werden.

Abgeschätzte Entwicklung der elektrischen Kapazität von Biogasanlagen von 2020 bis 2035 in einem Szenario mit niedrigen Einsatzstoffpreisen und der Erschließbarkeit von Referenzgeschäftsfeldern
© DBFZ, 2020



Nähere Informationen zum Projekt unter

<https://bioenergie.fnr.de/projekte-und-foerderung/ausgewaehlt-projekte/be20plus/>

Aktuelle Rahmenbedingungen in Deutschland und Sachsen

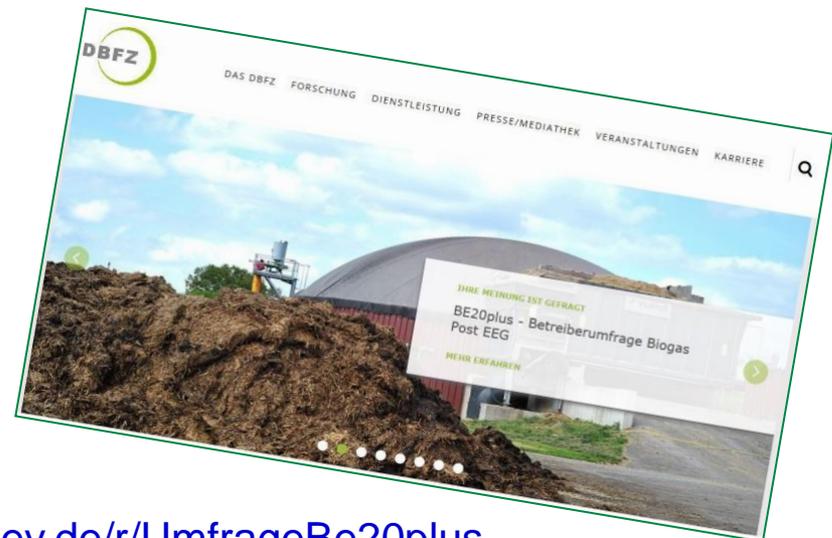
Umfrage für Anlagenbetreiber zum Post-EEG

- **Verbundprojekt „BE20plus“**
Bioenergie – Potentiale, Langfristperspektiven und Strategien für Anlagen zur Stromerzeugung nach 2020 (Laufzeit: 1.11.2017 – 31.10.2019)

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ) entwickelt auf der Basis einer energiewirtschaftlichen Analyse verschiedene Geschäftsmodelle für Biogasanlagen

Die **Umfrage** dient dazu, die Effekte für die Landwirtschaft und die Wirkungen im ländlichen Raum zu untersuchen
(Dauer der Umfrage online ca. 10 Minuten)

www.dbfz.de oder <https://www.surveymonkey.de/r/UmfrageBe20plus>



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !



Kontakt

Herwig Vopel

Sächsisches Staatsministerium
für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
Referat 33
Pflanzliche Erzeugnisse, Landwirtschaftlicher Ressourcenschutz

Telefon: (0351) 564 -23308

Telefax: (0351) 564 -23004

E-mail: Herwig.Vopel@smul.sachsen.de