

Aspekte der Holzenergie im aktuellen Prozess der EEG-Novellierung und Geschäftsfelder für den Anschlussbetrieb nach der ersten Förderperiode

Uta Schmieder, Martin Dotzauer



- **Europäischer und deutscher Rahmen**
- **Der aktuelle Referentenentwurf für das EEG 2021**
- **Anschlussbetrieb / Betriebsperspektiven für Bestandsanlagen**
 - Gesamtbild für alle EEG Anlagen(Überblick aus BE20+)
 - Systemaspekte (Residuallast versus Grundlast)
 - Wärmevermarktung, Rohstoffaspekte
- **Zusammenfassung**

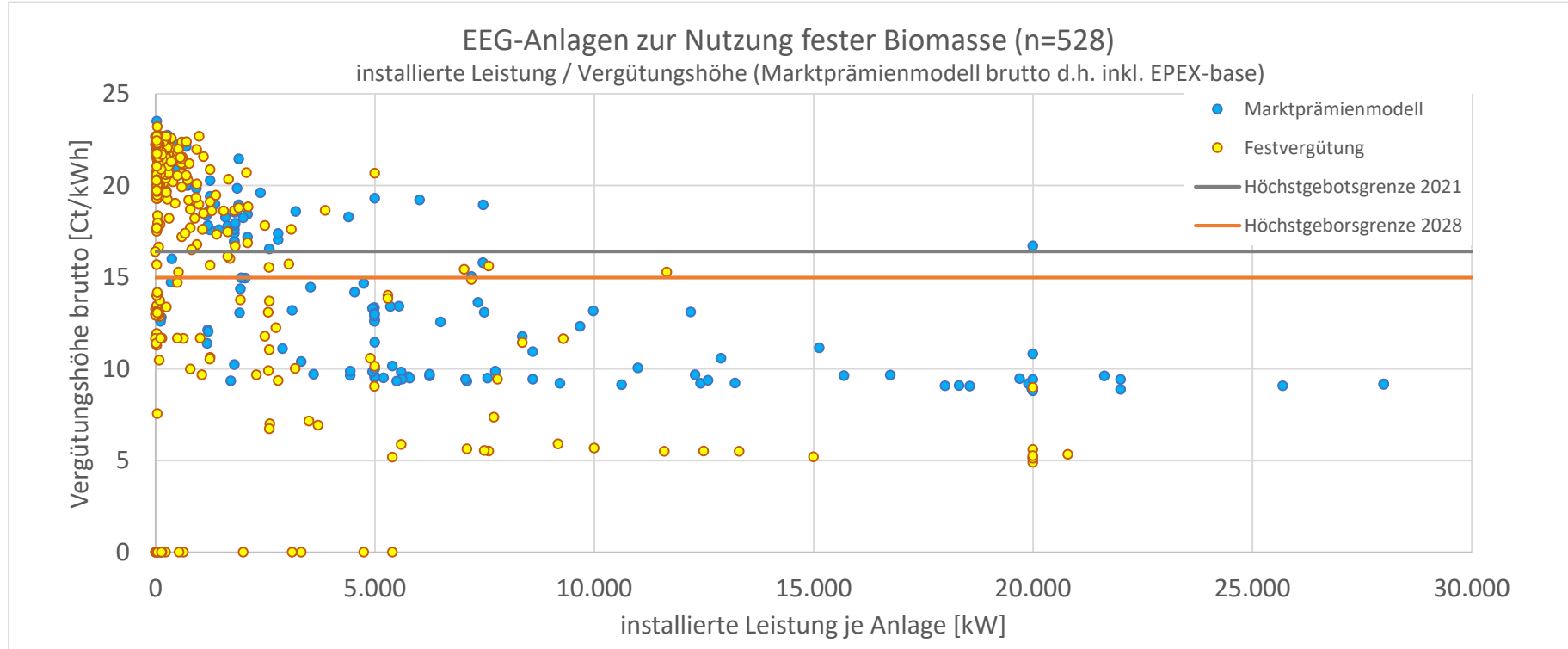
- **EU Green Deal Ziel „mindestens 55% CO₂-Einsparung“ bis 2030**
- **ca. 18 % des Stroms aus Biomasse (2019)**
- **Biomasse im EEG**

Referentenentwurf für das EEG2021

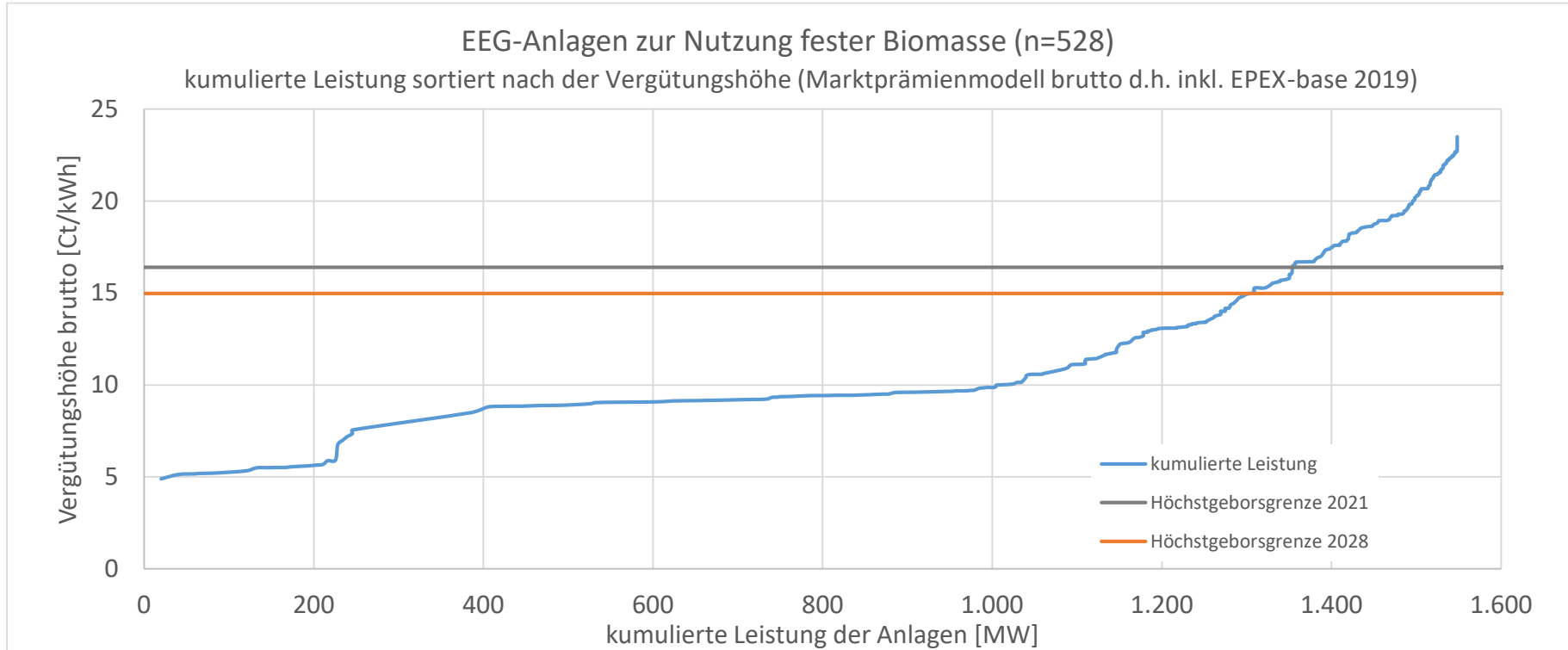


- **Ausschreibungskorridor für Biomasse: 225 MW pro Jahr**
- **Sonderausschreibung für hochflexible Biomethan-BHVK: 75 MW**
- **Höchstgebotsgrenze in Fortführung der Regelungen des EEG 2017 16,9 ct/kWh für den „anzulegenden Wert) in 2017 mit 1% Degression**
 - 2021 – 16,40 Ct/kWh ... 2030 14,98 ct/kWh
- **Altholz ist nicht mehr Biomasse i.S.d. EEG (Einspeisevorrang unberührt)**
- **Hocheffizienzkriterium als Risikofaktor in der Umsetzung**
- **Verschiebung ungenutzter Volumina um 3 Jahre**

Status quo – Vergütungsniveau individuell



Status quo – Vergütungsniveau kumuliert



Ausschreibungsrunden 2017-2019



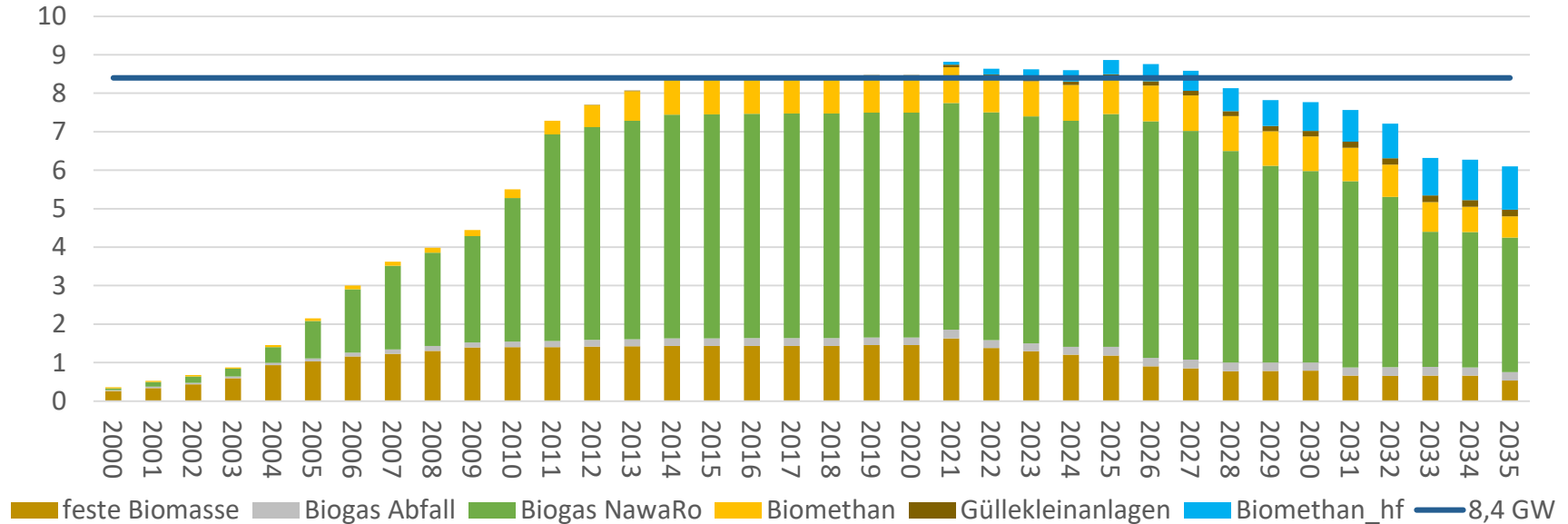
- **Bisher wurden in den 5 zurückliegenden Ausschreibungen für Biomasse insgesamt Zuschläge für 212 MW erteilt**
- **Bis Ende 2019, 46 MW umgesetzt (39 MW feste Biomasse) (gemäß EEG 2017 beträgt der Realisierungszeitraum 13 – 36 M)**
- **In den Bewegungsdaten der BNetzA finden sich 8 Anlagen:**

• 4,5 MW	„Feste biogene Stoffe “	IBN 1997	10,00 Ct/kWh
• 5 MW	„Hackschnitzel“	IBN 2000	k.A.
• 6,1 MW	„Holz“	IBN 2001	12,66 Ct/kWh
• 6,25 MW	„Holzhackschnitzel“	IBN 2001	9,70 Ct/kWh
• 0,5 MW	„Holzhackschnitzel“	IBN 2002	k.A.
• 1,25 MW	„Holz“	IBN 2020	k.A.
• 5,5 MW	„Rinde“	IBN 2020	k.A.
• 10 MW	„Landschaftspflegeholz“	IBN 2020	k.A.

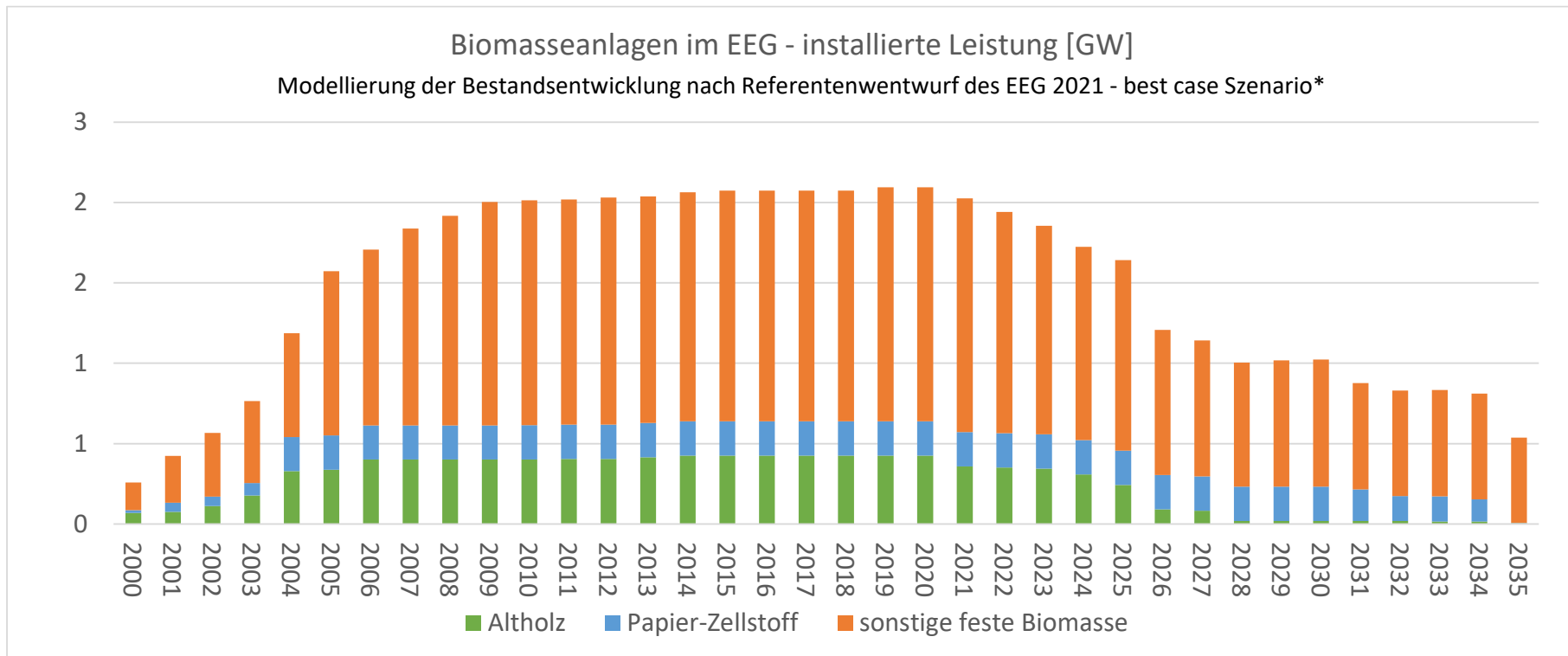
Best-case Szenario der Bestandsentwicklung

Biomasseanlagen im EEG - installierte Leistung [GW]

Modellierung der Bestandsentwicklung nach Referentenwertwurf des EEG 2021 - best case Szenario*



Best-case Szenario der Bestandsentwicklung



- **Bei Gebotsabgabe Eigenerklärung über „hocheffiziente KWK-Anlage“
→ Vergütungsanspruch soll in § 44c (7) an Hocheffizienz gekoppelt werden und muss somit über die gesamte Laufzeit erfüllt werden**
- **Anlagen ohne Wärmenutzung müssen dem Netzbetreiber nachweisen, dass keine „kosteneffiziente Möglichkeit“ dafür besteht**
- **Anlagen über 50MW können alternativ mindestens 36% Nettowirkungsgrad nachweisen**
- **Die Begriffsdefinition bezieht sich dynamisch(!) auf die europäische Energieeffizienzrichtlinie (2012/27/EU 2012)**

- **Bestandsanlagen zur Nutzung fester Biomasse mit überwiegend niedrigen Vergütungssätzen, formale Hürden und das Risiko könnten aber ein Teil der Betreiber von Gebotsabgaben abhalten**
- **Weiterbetrieb für Bestandsanlagen wird nur für 10 Jahre gewährt**
- **In Abhängigkeit der Geschwindigkeit beim Kohleausstieg gewinnen Biomasseanlagen zunehmend an Bedeutung für die Strom- und(!) Wärmeerzeugung vor allem in Kombination mit Fernwärmenetzen**
- **Realisierung von Neubauprojekten bisher auf niedrigem Niveau**

Anschlußbetrieb - Gesamtbild



- **Kostenseitig:**
 - Einsatzstoffkosten und -mix

- **Erlöseseitig:**
 - Wärmeauskopplung
 - Fahrweise (saisonal)
 - Sonstige Vermarktungsoptionen

- **Untersuchung zur räumlichen Infrastruktur als Wärmesenke**
 - Nur 50% der Bioenergieanlagen in geeigneter Entfernung zu Wärmesenke (noch weniger wenn man Biogasanlagen nicht berücksichtigt)
 - Wärmebedarf übersteigt Lieferkapazität teilweise vielfach
 - Potentielle Senken: Wohngebäude/Städte, Gewerbe & Handel, größere Einzelabnehmer (Schulen, Krankenhäuser, Schwimmbäder, Gewächshäuser)

Empfehlungen an EEG-Novelle



- **Sicherung der Langfristperspektive durch ausreichende Ausschreibungsvolumina**
- **Nachhaltigkeit stärken**
- **Verzicht auf Gebotshöchstwerte**
- **Bessere Förderung für KWK**

- **Biomasse ist systemdienlich**

ABER

- **EEG-Entwurf 2021 verschärft Vergütungskriterien**
- **Erlösstruktur schärfen**

Smart Bioenergy – Innovationen für eine nachhaltige Zukunft

Ansprechpartner

Prof. Dr. mont. Michael Nelles

Daniel Mayer

Prof. Dr.-Ing. Daniela Thrän

Dr. agr. Peter Kornatz

Dr.-Ing. Volker Lenz

Dr.-Ing. Franziska Müller-Langer

Dr.rer.nat. Ingo Hartmann

**DBFZ Deutsches
Biomasseforschungszentrum
gemeinnützige GmbH**

Torgauer Straße 116

D-04347 Leipzig

Tel.: +49 (0)341 2434-112

E-Mail: info@dbfz.de

www.dbfz.de