



© Foto: SUB Göttingen, Pressestelle

14. Göttinger Energietagung 10.-11. Mai 2021 „Kursbestimmung Anreizregulierung: Wie kalibrieren wir die Koordinaten im Regulierungssystem neu?“

Begrüßung und Einführung durch das EFZN

Prof. Bernd Engel, Vorstand EFZN und Institutsleiter elenia, TU Braunschweig

Der EFZN-Vorstand



heißt Sie als Mitveranstalter
herzlich zu den
14. Göttinger Tagung zu aktuellen Entwicklungen
des Energieversorgungssystems 2023

willkommen!

Das EFZN...

- ist die zentrale Forschungs-, Vernetzungs- und Kommunikationsplattform für die niedersächsische Energieforschung.
- inspiriert und koordiniert **Forschung** und **Wissenstransfer** für ein nachhaltiges Energiesystem der Zukunft.
- fördert das **Zusammenspiel** der **Disziplinen** und betrachtet Forschungsziele in ihrem ökonomischen, sozialen, rechtlichen und ethischen Kontexten.
- erleichtert den **Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen** für Akteure aus **Wirtschaft**, **Politik** und **Zivilgesellschaft** und macht diese Erkenntnisse nutzbar.



Vision

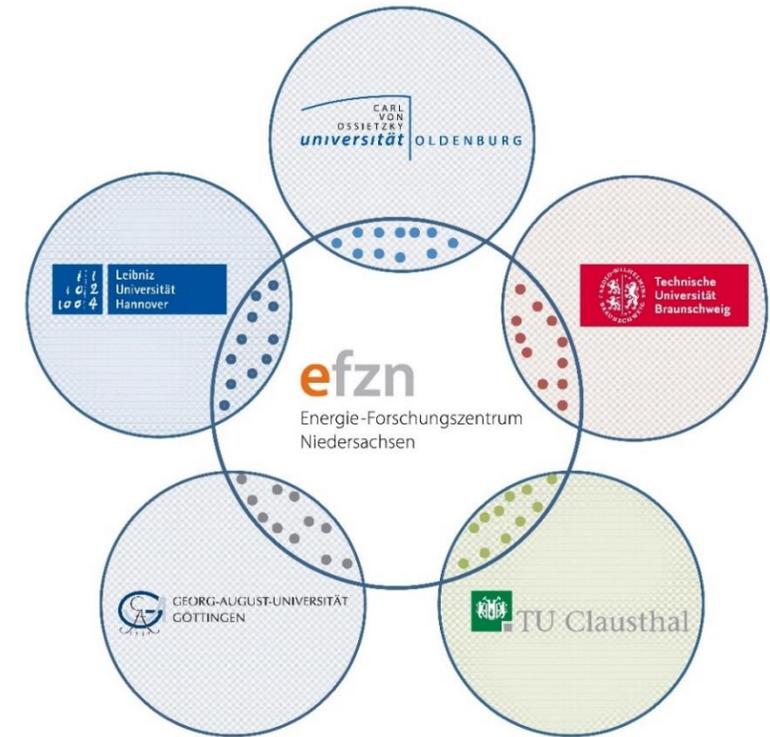
„Das EFZN bereitet durch exzellente disziplin- und institutionenübergreifende Energieforschung seiner niedersächsischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler den Weg in eine klimaneutrale und klimagerechte Gesellschaft.“



© Nick Brundle - stock.adobe.com

Ein niedersächsischer Wissenschaftsraum

- Gemeinsames wissenschaftliches Zentrum von fünf niedersächsischen Universitäten
- Forschungsvorhaben und Kooperationen mit Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen im ganzen Land
- Nationale und internationale Vernetzung und Zusammenarbeit



EFZN-Forschungsbereiche

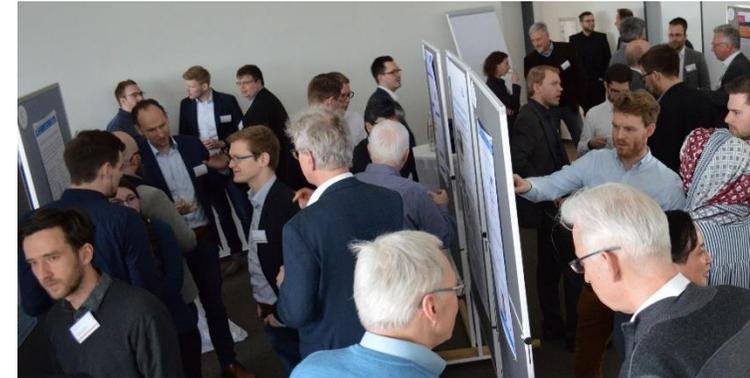
- Solarenergie
- Windenergie
- Batterietechnologien
- Digitalisierung
- Gesellschaftswissenschaften
- Materialwissenschaften
- Vernetzte Energiesysteme/Sektorenkopplung
- P2X-Technologien
- Wasserstoff



© diedreihen.de

EFZN-Veranstaltungen

- Niedersächsische Energietage
- Göttinger Energietagung mit der BNetzA
- Solarenergietagung mit ISFH & KEAN
- Dialogplattform Power to Heat mit VDE/ETG
- Niedersächsische Summer School Brennstoffzellen und Batterien in Kooperation mit CUTEC
- Forschungsworkshops



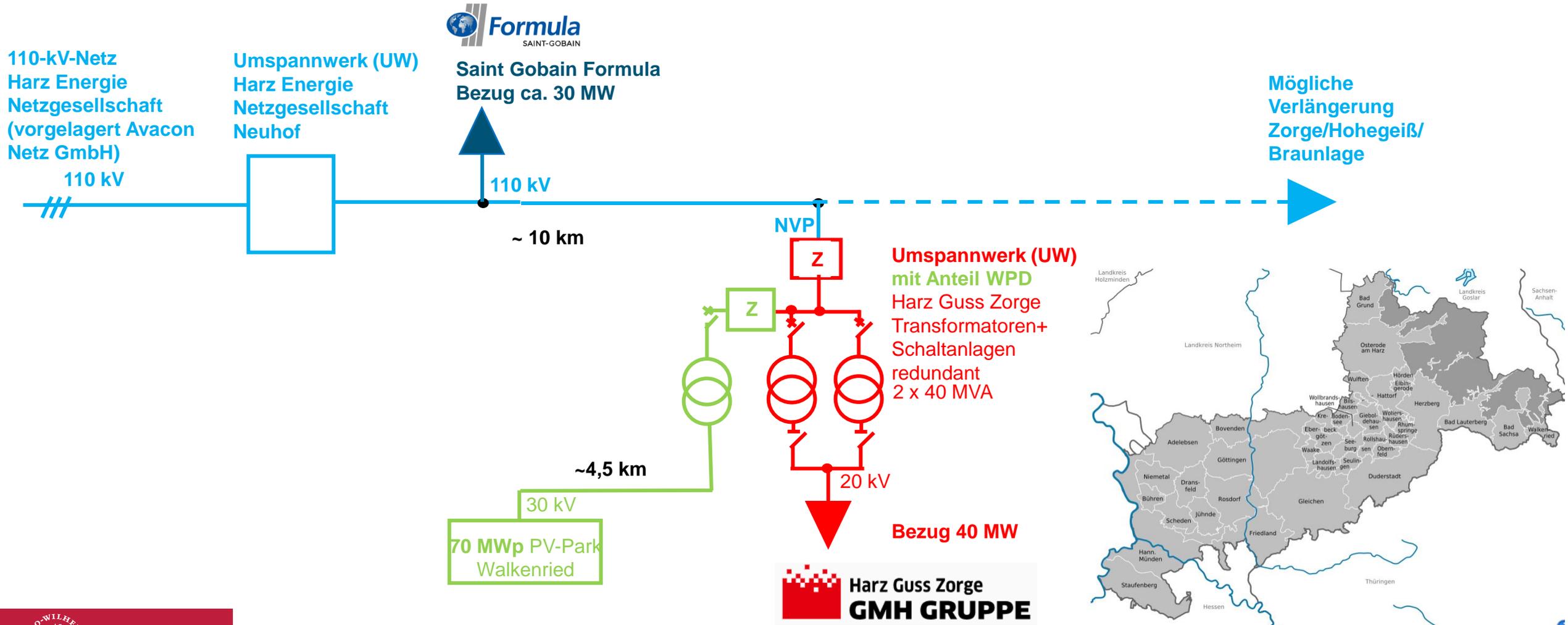
Wie kann die Anreizregulierung kostengünstig zum „Klimaneutralnetz 2045“ führen?

Anreizregulierung ist mehr als die Regulierungsformel:

$$\begin{aligned}
 \underbrace{EO_t}_{\text{Erlösobergrenze}} &= \underbrace{KA_{dnb,t}}_{\substack{\text{dauerhaft nicht} \\ \text{beeinflussbare Kosten} \\ \text{(jährliche Wälzung)}}} + \left(\underbrace{KA_{vnb,t}}_{\substack{\text{vorübergehend nicht} \\ \text{beeinflussbare Kosten} \\ \text{Anpassung durch} \\ \text{Kapitalkostenabzug}}} + \underbrace{(1 - V_t)}_{\substack{\text{Verteil-} \\ \text{faktor}}} \underbrace{KA_{b,t}}_{\substack{\text{beeinflussbare} \\ \text{Kosten} \\ \text{Anpassung durch} \\ \text{Kapitalkostenabzug}}} + \underbrace{\frac{B_0}{T}}_{\substack{\text{Effizienz-} \\ \text{bonus}}} \right) \left(\frac{VPI_t}{VPI_0} - \frac{PF_t}{X_{gen}} \right) + \underbrace{KKA_t}_{\substack{\text{Kapitalkosten-} \\ \text{aufschlag}}} - \\
 &+ \underbrace{Q_t}_{\substack{\text{Qualitäts-} \\ \text{element}}} + \underbrace{\frac{(VK_t - VK_0)}{T}}_{\substack{\text{Wälzung} \\ \text{volatiler} \\ \text{Kosten}}} + \underbrace{S_t}_{\substack{\text{RegKonto} \\ \text{des Vorjahres}}}
 \end{aligned}$$

- Ausreichende EK-Verzinsung für **mehr Investitionen in die Verteilungsnetze** (siehe Beispiel Südwest-Harz) für Elektrifizierungen anderer Sektoren und Integration EE
- Ausreichende Anreizung von **Flexibilität und Smartifizierung (OPEX)**
- Finanzierung des Ausbaus von **Wasserstoffnetzen**

Gesamtkonzept Netzverstärkung Südwest-Harz – LK Göttingen



Das EuGH-Urteil ist ein Game-Changer

Der Europäische Gerichtshof hat am 02.09.2021 festgestellt, dass im Bereich des **Energierechts-Richtlinien nicht korrekt in nationales Recht umgesetzt** worden seien. So verlangt der Europäische Gerichtshof, dass Maßnahmen ergriffen werden, um **Unabhängigkeit der Regulierungsbehörden** und deren **Entscheidungsbefugnisse** im Bereich der **Energieregulierung** weiter zu **stärken**.



Zukünftig sollte F&E stärker in der Anreizregulierung berücksichtigt werden (bisher ARegV §25a), um EU-Recht umzusetzen

- (1) Auf Antrag des Netzbetreibers ist von der Regulierungsbehörde ein Zuschlag für Kosten aus Forschung und Entwicklung in die Erlösobergrenze für das jeweilige Kalenderjahr einzubeziehen. Der **einzubehaltende Zuschlag beträgt 50 Prozent** der nach Absatz 2 berücksichtigungsfähigen Kosten des nicht öffentlich **geförderten Anteils der Gesamtkosten des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens**, wie er sich aufgrund entsprechender Kostennachweise des Netzbetreibers ergibt
- (2) **Berücksichtigungsfähig** sind **ausschließlich Kosten** aufgrund eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens im Rahmen der **staatlichen Energieforschungsförderung**, das durch eine zuständige Behörde eines Landes oder des Bundes, insbesondere des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz oder des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bewilligt wurde und fachlich betreut wird. Kosten für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die bereits bei der Bestimmung des Ausgangsniveaus der Erlösobergrenzen nach § 6 Absatz 1 und 2, als Teil des Kapitalkostenaufschlags nach § 10a oder als Teil einer Investitionsmaßnahme nach § 23 berücksichtigt wurden, sind nicht berücksichtigungsfähig.

Nicht praxistauglich, weil meist Netzbetreiber nur assoziierte Partner sind

Entspricht nicht EU-Recht gemäß Artikel 18 „Entgelte für den Netzzugang, die Nutzung und den Ausbau der Netze“ **Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt**:

2) Die **Tarifmethoden** spiegeln die **Fixkosten der Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber** wider und setzen sowohl kurzfristig als auch langfristig angemessene Anreize für Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber, um die Effizienz einschließlich der Energieeffizienz zu steigern, die Marktintegration und die Versorgungssicherheit zu fördern, effiziente Investitionen zu unterstützen, die damit **verbundenen Forschungstätigkeiten** zu unterstützen, und Innovationen im Interesse der Verbraucher in Bereichen wie Digitalisierung, Flexibilitätsdienste und Verbindungsleitungen zu erleichtern.

Ohne Forschung, keine Innovationen und weniger Fachkräfte für Energiewende!



© Flaticon

4 Jahre musste wir wg. Pandemie darauf verzichten.
Ich wünsche Ihnen eine interessante Tagung in Präsenz
mit lebhaften Diskussionen, wie es digital eben nicht geht.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen oder Diskussionspunkte?



Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel

Geschäftsführender Institutsleiter

Fachgebiet Komponenten
nachhaltiger Energiesysteme

Bernd.Engel@tu-braunschweig.de
+49 531 391 7740



**elenia Institut für
Hochspannungstechnik und
Energiesysteme**

TU Braunschweig

Schleinitzstraße 23
38106 Braunschweig

elenia@tu-braunschweig.de
+49 531 391 7700