



Zukünftige Anforderungen an eine energiewendegerechte Netzkostenallokation

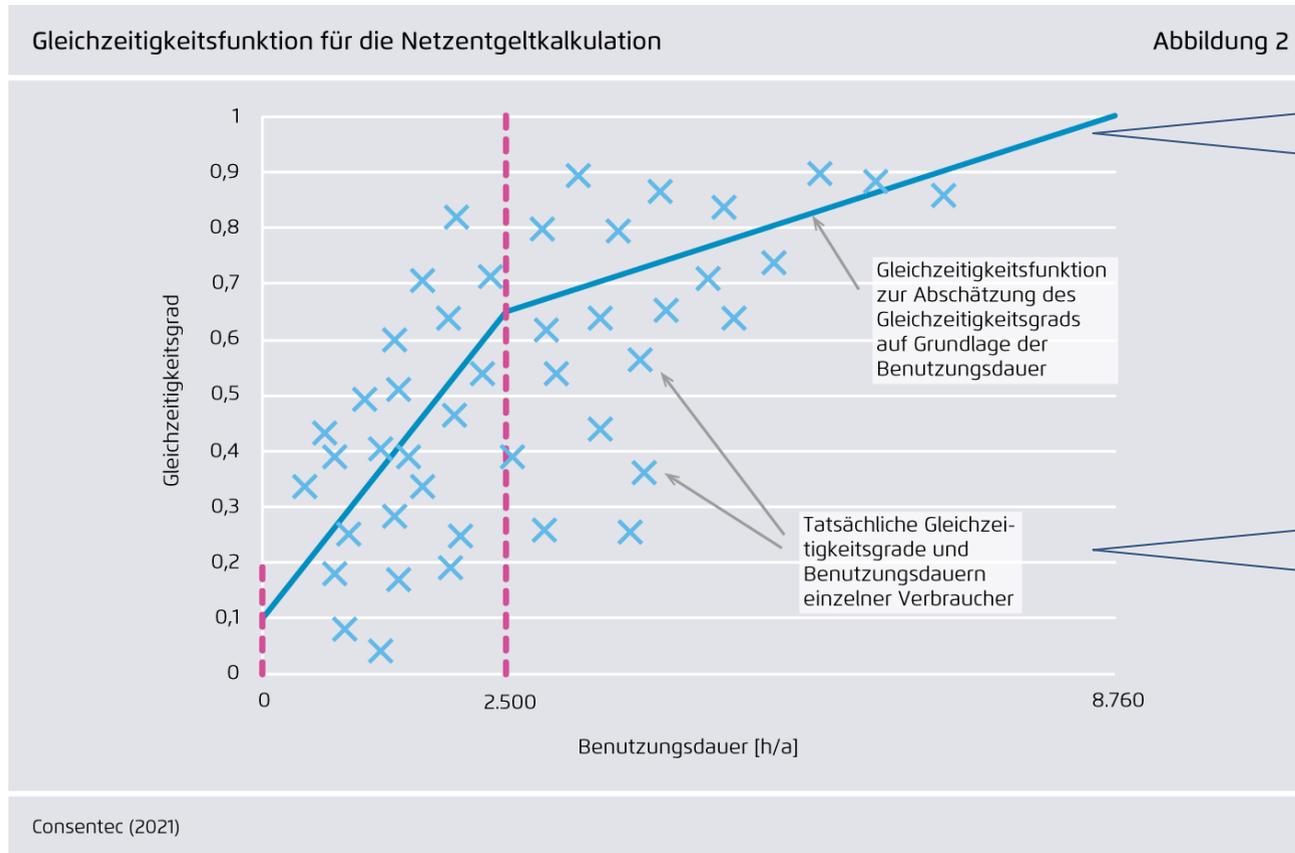
Impulspapier für Agora Energiewende

Webinar | 21. September 2021 | Wolfgang Fritz

Das Problem: Netzentgelte mögen evtl. als verursachungsgerecht empfunden werden, verursachen aber Fehlanreize

- **Was ist mit verursachungsgerechten Netzentgelten gemeint?**
 - Refinanzierungssystem für die Netzkosten
 - Kostenallokation, die weitgehend als fair empfunden wird
 - Starke Orientierung am Umfang der Netzinanspruchnahme
 - Fairness-Empfinden ist hochgradig subjektiv
 - Oft Fokus auf Änderungen gegenüber Status quo („Gewinner/Verlierer“)
- **Entstehen hierdurch nicht automatisch sinnvolle Anreize für Netznutzer?**
 - Nein, „faire“ Entgelte können im Einzelfall drastisch von den im Netz verursachten Kosten abweichen!
 - Der Fairness-Anspruch liefert allenfalls sehr grobe Anhaltspunkte für die Ausgestaltung der Kostenallokation
- **Geht es auch um Anreize für die Netzbetreiber?**
 - Nein, die Deckung der zugestandenen Erlöse hängt aufgrund nachträglicher Plan-Ist-Abgleiche nicht von der Netzentgeltstruktur ab

Gleichzeitigkeitsfunktion und Leistungs-/Arbeitspreise: Ein Versuch, die Netzkosten „gerecht“ zu verteilen



Geradenabschnitte unter-/oberhalb 2.500 h/a werden jeweils in Arbeits-/Leistungspreise umgerechnet

Bei flexiblen Verbrauchern ist die Gleichzeitigkeit beeinflussbar; dies erfasst eine solche Funktion nicht

Netzentgelte mit Bezug auf die Nutzungsdauer können die „wahren“ (Grenz-) Kosten im Einzelfall nicht abbilden und schaffen Flexibilitätshemmnisse

Ist die Problematik neu, oder wird sie durch die Energiewende bedeutender, und warum?

- **Sonderregelungen für stromintensive Großverbraucher lassen erkennen, dass das Grundproblem seit Langem bekannt ist**
 - § 19(2) Satz 2ff. StromNEV: Starke Entlastung bei gleichmäßigem Strombezug
 - Hintergrund: Anerkenntnis, dass „faire“ Netzentgelte bei stark preissensitiven industriellen Verbrauchern unerwünschte Anreize verursachen können
 - Industriepolitisch motivierte Anpassung der Kostenallokation
 - Aber: Flexibilitätsfeindlich ausgestaltet
- **Problematik wird mit der Energiewende bedeutender, weil sie Fehlanreize und Hemmnisse für flexible Verbraucher auslöst**
 - Flexibilität – auch im Industriesektor – wird zukünftig dringend benötigt
 - Marktorientiert: Anpassung des Verbrauchs an volatiles (EE-) Angebot
 - Netzdienlich: Engpassmanagement; Dämpfung des Netzausbaubedarfs
 - Fehlanreize können reale Auswirkungen auf Investitionen in Flexibilität und deren Bereitstellung für Zwecke des Gesamtsystems haben
 - Es geht nicht nur um Fairness, sondern auch um volkswirtschaftliche Effizienz!

Fokussierung hier auf „RLM“-Kunden, nicht auf private/gewerbliche Kleinkunden

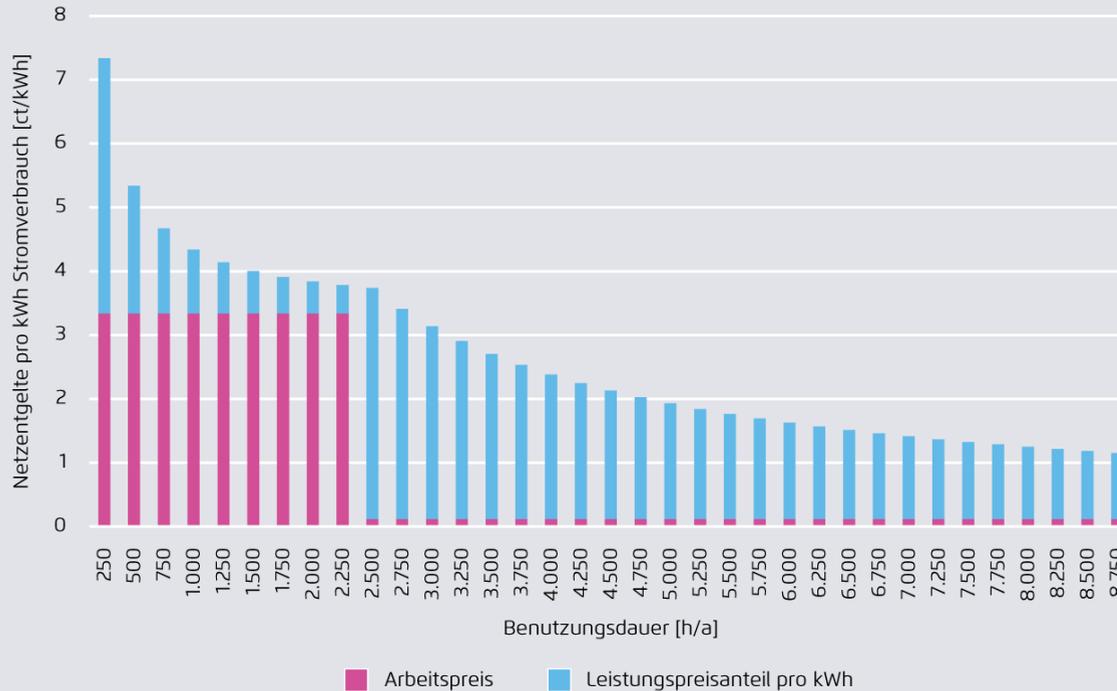
Zwischenfazit: Fairness alleine reicht nicht aus, und eine in jeder Hinsicht optimale Netzentgeltsystematik ist nicht erreichbar

- **Anreizwirkungen und Vollkostendeckung stehen in einem Zielkonflikt**
 - Um ökonomisch effiziente Anreize zu schaffen, müssten Netzentgelte die vom einzelnen Netznutzer verursachten Kosten reflektieren
 - Diese wären meist sehr niedrig, aber fallweise extrem hoch
 - Sichere Kostendeckung wird hingegen nur durch Durchschnittspreise erreicht
 - Kann Fairness-Anspruch genügen, aber starke Fehlanreize verursachen
 - Problematische Auswirkungen bei preissensitiven Verbrauchern:
 - Verzicht auf Aufbau/Bereitstellung von Flexibilität
 - Kostenintensive Maßnahmen zur Vergleichmäßigung des Strombezugs
- **Grundlegendes Dilemma: Es ist unmöglich, jedem Netznutzer zu jeder Zeit volkswirtschaftlich optimale Anreize zu vermitteln, zugleich den Fairness-Anspruch zu befriedigen und auch noch Vollkostendeckung zu garantieren**
- **Wenn am Grundziel einer fairen Vollkostenallokation festgehalten wird, sollte dies mit fallweise/zeitlich fokussierten Anpassungen kombiniert werden, um Fehlanreize zu eliminieren**

Fallbeispiel Elektrodenkessel: Leistungspreis schafft Anreiz für möglichst gleichmäßige, nicht für flexible Fahrweise

Fallbeispiel Elektrodenkessel (Hochspannung, Beispiel Westnetz)

Abbildung 3



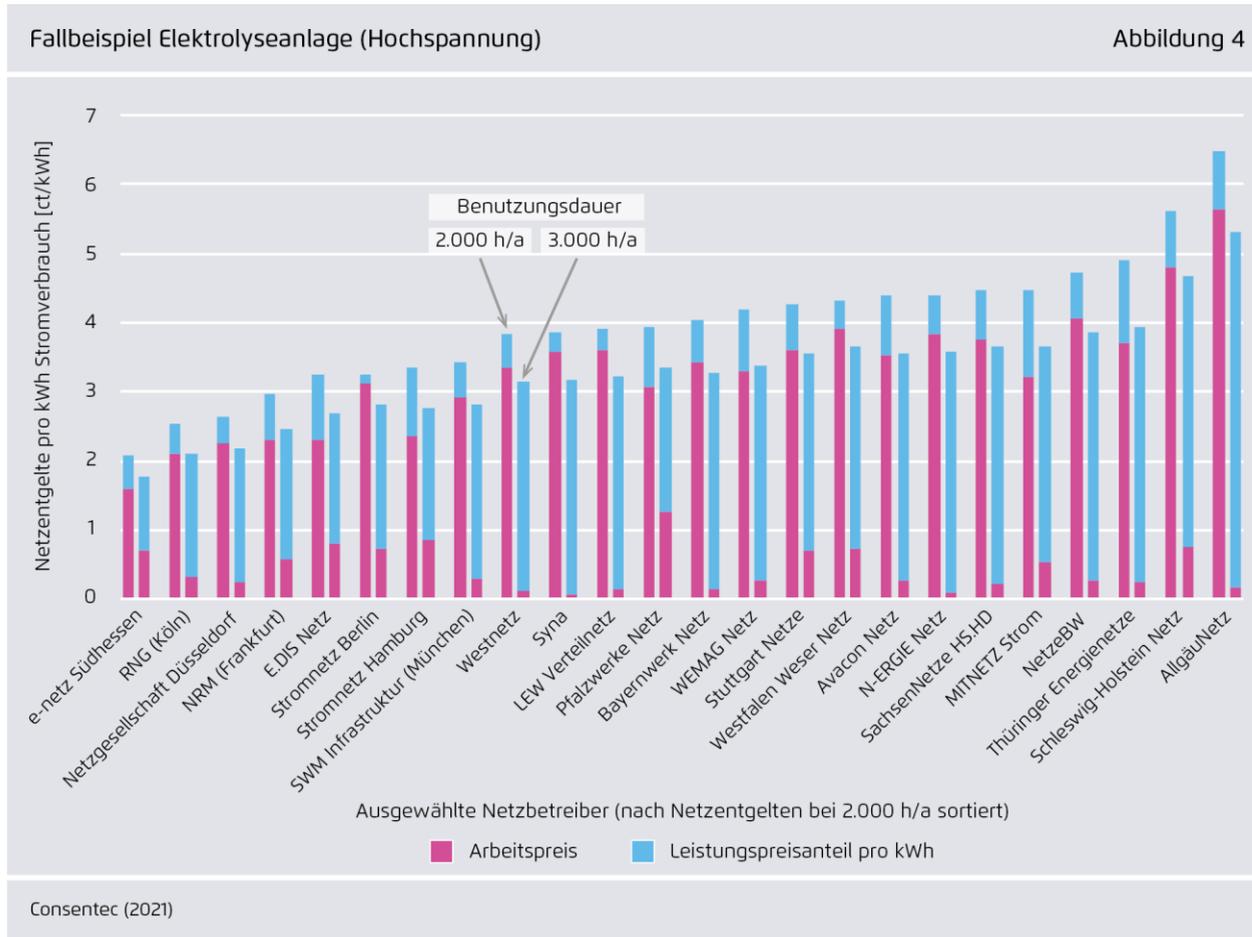
Leistung 20 MW;
 Jahrentgelt bis zu 2,0 Mio. €/a;
 Leistungspreis unter 2.500 h/a:
 0,2 Mio. €/a;
 über 2.500 h/a:
 1,8 Mio. €/a.

(Regelung §19(2)
 StromNEV nicht
 berücksichtigt)

Consentec (2021)

Bei Netznutzern mit mehreren flexiblen Verbrauchseinrichtungen verschärfen Leistungspreise den Anreiz zur „Individualoptimierung“ noch weiter

Fallbeispiel Elektrolyseanlage bei 24 VNB bestätigt „Kippen“ der Anreize bei 2.500 h/a und veranschaulicht Ortsabhängigkeit



Hinweis:
Übergangsregelungen nach §118(6) EnWG zu zeitlich befristeter Entgeltbefreiung hier nicht berücksichtigt

Leistung 100 MW;
Jahresentgelt z.B. bei 3.000 h/a:
5-16 Mio. €/a

Starke Ortsabhängigkeit der Anreizwirkungen ist ökonomisch kontraproduktiv

Die in den letzten Jahren diskutierten Optionen zur Anpassung der Entgeltstruktur würden die Problematik nicht befriedigend lösen

Änderung der Gewichtung von Leistungs- und Arbeitspreisen

- Spielraum bei Beibehaltung der Gleichzeitigkeitsfunktion ist gering und weist keine eindeutige Vorzugsrichtung auf
- Generelle Absenkung oder Abschaffung der Leistungspreise denkbar, führt aber zu Steigerung der ohnehin hohen arbeitsbezogenen Stromkosten
→ Kontraproduktiv für Elektrifizierung/Sektorenkopplung

Neue „fixere“ Entgeltkomponenten wie Grund- und Kapazitätspreise

- Grundsätzlich erwägenswert, da hierdurch fixer Charakter der Netzkosten besser reflektiert wird
- Spielraum wegen Umverteilungswirkungen aber begrenzt
- Auch Kapazitätspreise können in abgeschwächter Form Flexibilitätshemmnisse verursachen

Reform der Regelungen zu individuellen Netzentgelten nach § 19(2) StromNEV

- Z.B. Aufweichen der Benutzungsdauer-Schwellen oder „Herausrechnen“ von Flexibilitätseinsätzen
- Kann Problematik graduell entschärfen, löst aber nicht das Grundproblem einer zu starken Ausrichtung auf hohe Gleichmäßigkeit des Strombezugs

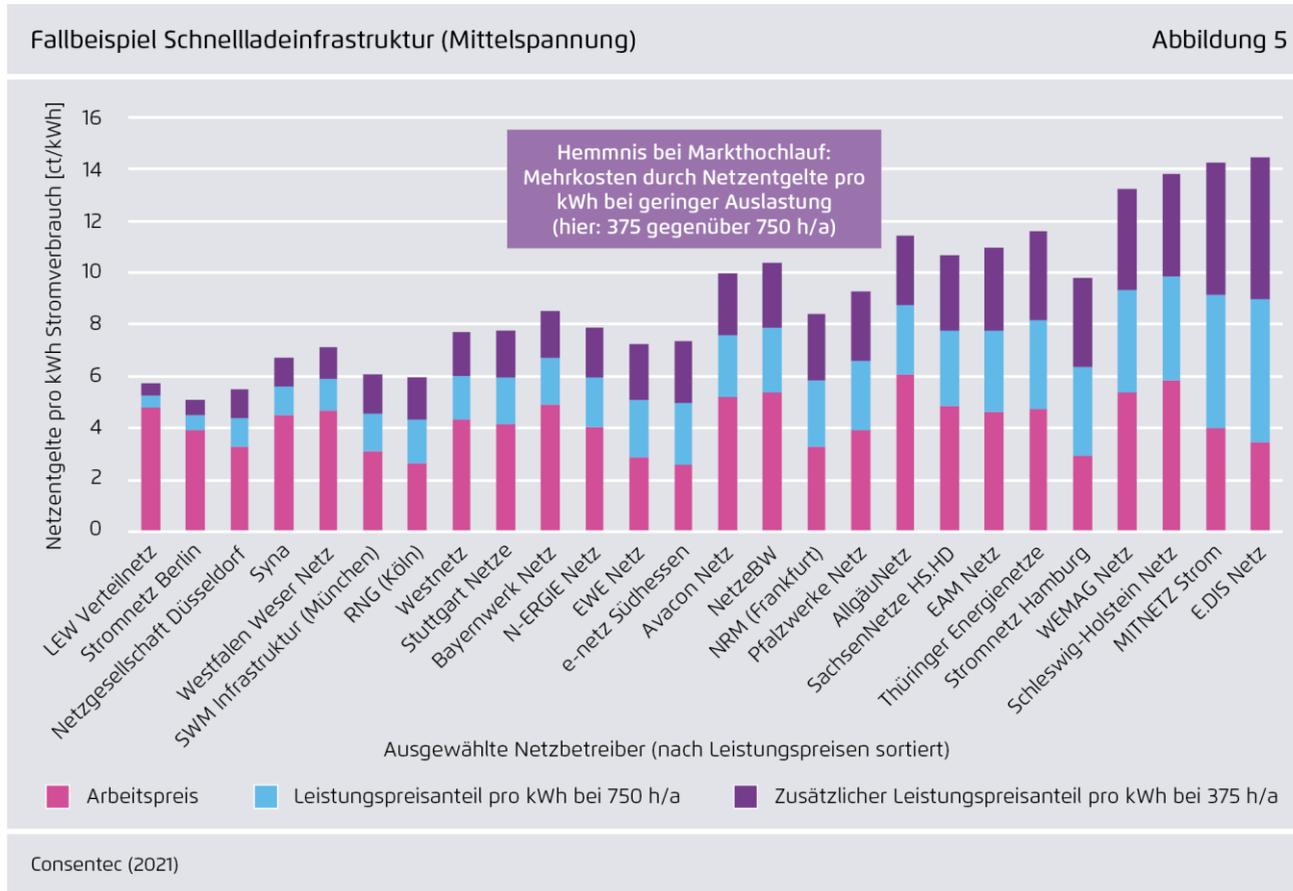
Weitaus vielversprechender wären zeitvariable Netzentgelte mit netz- und marktorientiertem Preissignal (1/2)

- **Zeitlich veränderliche Leistungs- oder (vorzugsweise) Arbeitspreise**
 - Bei kurzer Preisänderungsfrist auch als „dynamisch“ bezeichnet
 - Frist könnte sukzessive abgesenkt werden, z.B. von monatlich auf day-ahead
 - In deutscher Entgeltsystematik nicht völlig neu (→ „atypische Netznutzung“) und im europäischen Ausland weit verbreitet
 - Ziel: Anreiz für Verbraucher, Flexibilität freiwillig für systemseitige Zwecke bereitzustellen und dabei Entgelteinsparungen zu erzielen
- **So entsteht Spielraum für Umschichtung von Leistungs- zu Arbeitspreisen**
 - Flexible Verbraucher könnten das dann höhere Arbeitspreisniveau durch Verbrauchsverlagerung in Zeiten mit niedrigen Arbeitspreisen kompensieren
- **Bisher meist diskutiert: Netzorientiertes Preissignal**
 - Ziel: Präventive Entlastung von Netzengpässen und bessere Netzauslastung
 - Erfordert im Allgemeinen auch Ortsabhängigkeit der Netzentgelte
 - Kompatibilität mit regionalen Entgeltunterschieden zumindest fraglich

Weitaus vielversprechender wären zeitvariable Netzentgelte mit netz- und marktorientiertem Preissignal (2/2)

- **Neu wäre die hier vorgeschlagene Orientierung an der Strommarktsituation**
 - Ziel: Behebung der Fehlanreize/Hemmnisse aufgrund mangelnder Kostenreflexivität der Netzentgelte zumindest in Situationen, in denen zielgerichteter Flexibilitätseinsatz der Verbraucher besonders wichtig ist
 - Konkret: Absenkung der Arbeitspreise bei besonders hohem EE-Angebot
 - Anreiz, Eigenversorgungsanlagen stärker marktorientiert einzusetzen
 - Anreiz, elektrische Verbrauchseinrichtungen v.a. bei hohem EE-Angebot zu betreiben (s. Fallbeispiele Elektrodenkessel und Elektrolyseanlagen)
 - Sollte als Ergänzung zu netzbezogenem Preissignal aufgefasst werden
- **Hierzu soll mit dem Impulspapier eine Diskussion angeregt werden**
 - Dabei sollten auch Nebenwirkungen wie die so stattfindende „Verstärkung“ des Marktpreissignals für Verbraucher diskutiert werden
 - Im Detail stellen sich verschiedene Gestaltungsfragen u.a. zur Fristigkeit von Preisänderungen und zur Vermeidung von Überreaktionen

Es gibt auch energiewenderelevante Verbrauchseinrichtungen, die kaum flexibel einsetzbar sind: Fallbeispiel Schnellladepunkte

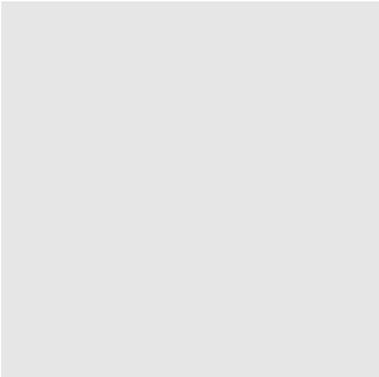


Umschichtung von Leistungs- zu Arbeitspreisen wäre für diese Verbraucher vorteilhaft, auch wenn sie nicht von zeitvariablen Arbeitspreisen profitieren können

Für solche Verbrauchsfälle sollten gezielte Sonderkonditionen erwogen werden (individuelle Netzentgelte, hier Klimaschutzpolitisch motiviert)

Entlastungen infolge vorgeschlagener Reformoptionen müssten refinanziert werden

- **Grundsätzlich Refinanzierung innerhalb Netzentgeltsystematik denkbar**
 - Umverteilung bei den Netzentgelten oder Umlage analog §19(2) StromNEV
 - Vertretbarkeit der resultierenden Verteilungs- und Anreizwirkungen zu diskutieren
- **Alternative: Zusätzliche Finanzierungsbeiträge z.B. aus Haushaltsmitteln oder durch erzeugungsseitige Entgelte/Baukostenzuschüsse**
 - Könnte nicht nur für vorgeschlagene Optionen, sondern auch für die industriepolitisch motivierten Entlastungen nach §19(2) StromNEV erwogen werden
 - Mögliche Folgewirkungen auch hier zu diskutieren



consentec

Consentec GmbH
Grüner Weg 1
52070 Aachen
Deutschland

Tel. +49 241 93836-0
Fax +49 241 93836-15
info@consentec.de
www.consentec.de