

Paluka  
Sobola



Loibl &  
Partner  
Rechtsanwalte

# Umwelt- und Energierecht

## Netzanschluss und Netzzugang

Referent: Dr. Helmut Loibl  
Rechtsanwalt und Fachanwalt fur Verwaltungsrecht



## Beispielsfall:

- Landwirt errichtet Biogasanlage an Hofstelle
- Installierte Leistung: 326 kW
- Entfernung zu nächstem Trafo: 280 m
- Anlage soll 8.300 Betriebsstunden im Jahr laufen

## Anschluss- und Vergütungspflicht

- Pflichten des Netzbetreibers:
  - unverzüglich und vorrangig an sein Netz **anzuschließen**,  
**§ 8 EEG 2014**
  - den angebotenen Strom vorrangig **abzunehmen**, **§ 11 EEG 2014**
  - Anlagenbetreiber haben einen Förderanspruch für den eingespeisten Strom, **§ 19 EEG 2014**

## Einspeisemanagement, § 14 EEG 2014

- Netzbetreiber dürfen Einspeiseleistung regeln, wenn
  - ansonsten im Netzbereich oder im vorgelagerten Netz ein Netzenspass entstünde **und**
  - sichergestellt ist, dass die größtmögliche Menge an EEG- und KWK-Strom abgenommen wird, soweit nicht sonstige Anlagen aus Gründen der Versorgungssicherheit am Netz bleiben müssen **und**
  - die Daten über die Ist-Einspeisung der Netzregion abgerufen wurde.

## Härtefallregelung, § 15 EEG 2014

- Entschädigungsanspruch des Anlagenbetreibers gegen den Netzbetreiber, der dem Einspeisemanagement unterzogen wurde
  - Entschädigungshöhe: 95 % der entgangenen Einnahmen
  - Ausnahme: verbleibende 5 % wären höher als 1 % der Jahreseinnahmen
  
- Wichtig: Schadensersatzansprüche bleiben hiervon unberührt, § 15 Abs. 3 EEG 2015

# Kosten der Netzverbindung

- **Anschlusskosten:**

⇒ Kosten für den Anschluss der Anlage an das öffentliche Stromnetz hat der **Anlagenbetreiber** zu zahlen, § 16 EEG 2014

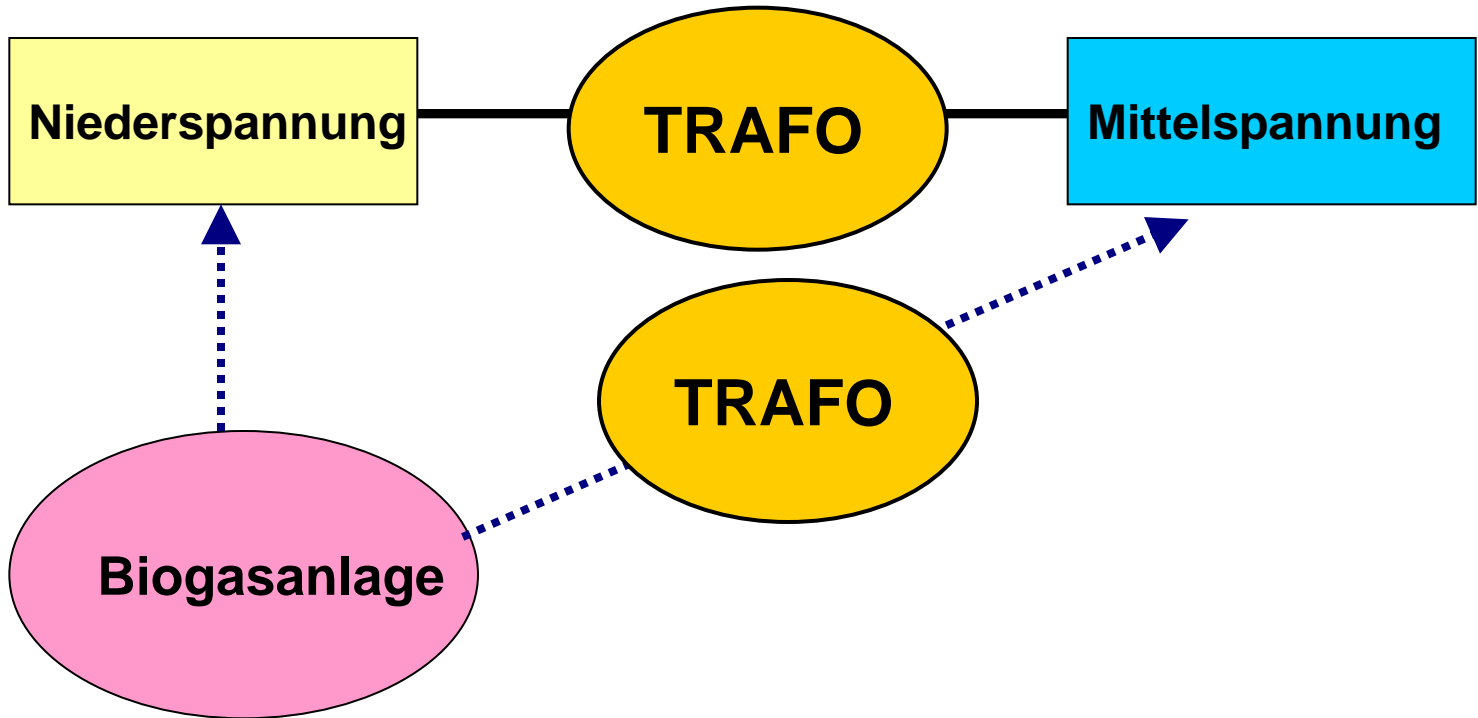
- **Netzausbaukosten:**

⇒ erfordert der Anschluss einer EEG-Anlage nach den Vorgaben des EEG einen Ausbau des Netzes (Optimierung, Verstärkung oder Ausbau), hat diese Kosten der **Netzbetreiber** zu tragen, § 17 EEG 2014

## Mögliche Verknüpfungspunkte

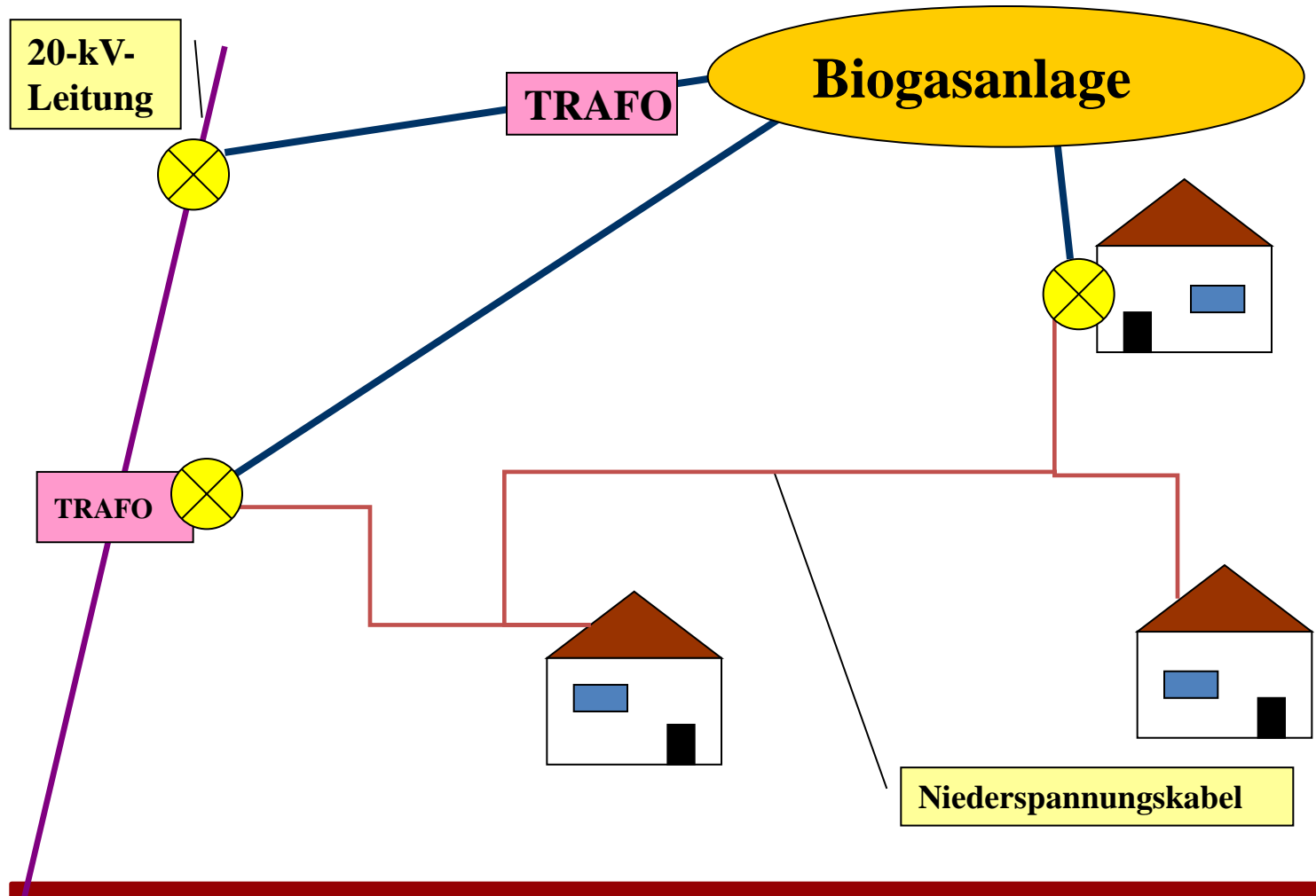
- Möglichkeit 1: direkt an Hausanschluss (Niederspannungsanschluss)
- Möglichkeit 2: Kabel zum nächsten Trafo (Niederspannungsanschluss)
- Möglichkeit 3: Mittelspannungsanschluss (eigener Trafo und Mittelspannungskabel zum Mittelspannungsnetz oder nächsten Trafo)

# Spannungsebenen:





# Beispielsfall:



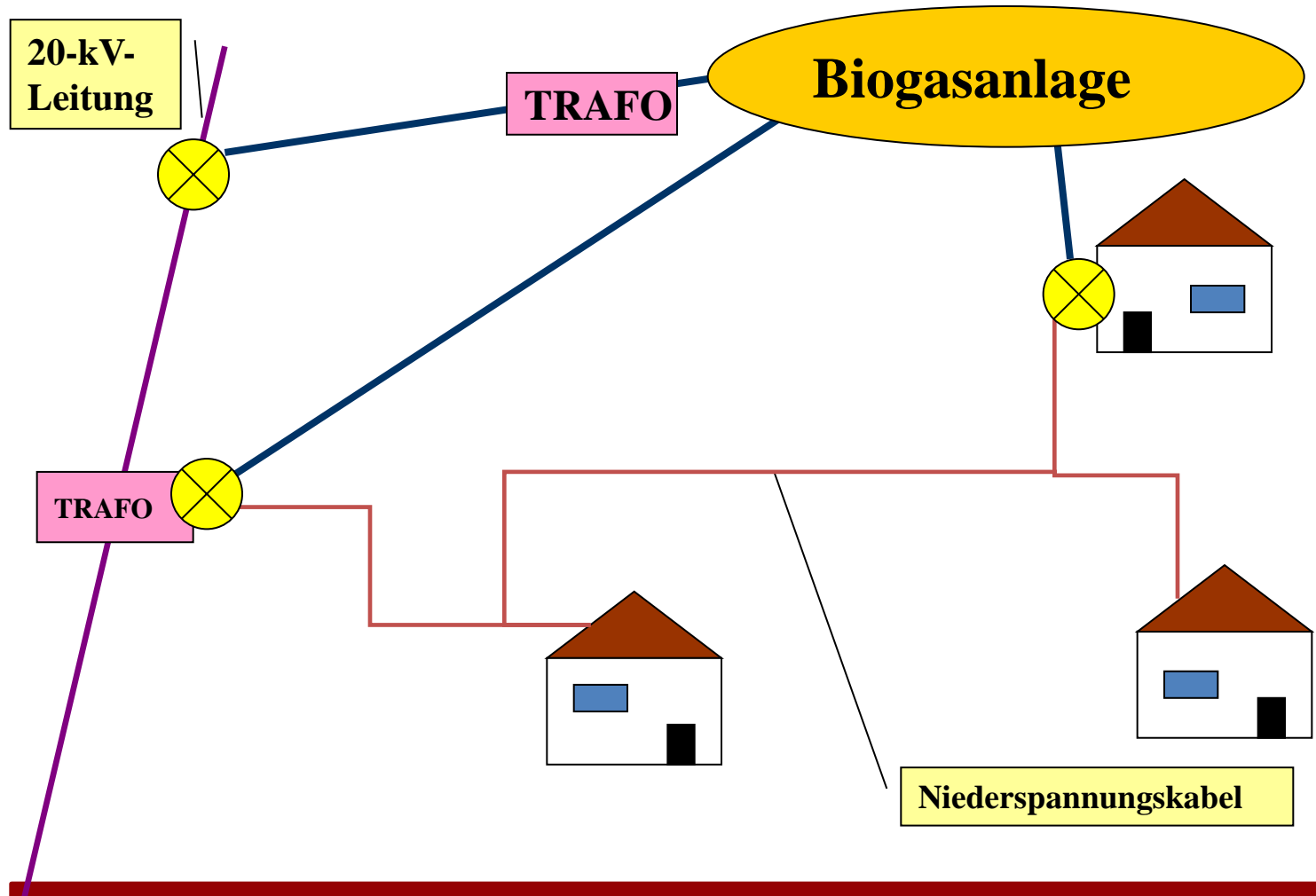
## Kosten für die Netzprüfung:

- § 8 Abs. 6 EEG 2014: hierfür *erforderliche Informationen* sind vom Netzbetreiber unentgeltlich binnen 8 Wochen zu übermitteln
- Aber: keine Verpflichtung, *unentgeltlich* die Netzprüfung vorzunehmen
- Zur Sicherheit: „unter Vorbehalt der Vereinbarkeit mit der Kostentragungspflicht nach EEG“ unterzeichnen
- Vorsicht: die Kosten fallen bei *jeder* neuen Anfrage an!
- Dauer Einspeisezusage: i.d.R. 6 Monate oder 1 Jahr
- Clearingstelle EEG → Netzbetreiber darf keine Kosten fordern!

## Bedeutung des „Verknüpfungspunktes“

- Grundsätzlich die Schnittstelle der Kostentragungspflicht:
  - vor Verknüpfungspunkt: i.d.R. Anschlusskosten, Kostentragungspflicht beim Anlagenbetreiber
  - nach dem Verknüpfungspunkt: i.d.R. Netzausbau, Kostentragungspflicht beim Netzbetreiber
  
- **Verknüpfungspunkt = Messpunkt!!!**
  - Wichtig für Kabelverluste und Trafoverluste
  - Zähler nicht am Verknüpfungspunkt: pauschale Abzüge durch den Netzbetreiber!

# Beispielsfall:



## (P) Kabel- und Trafoverluste

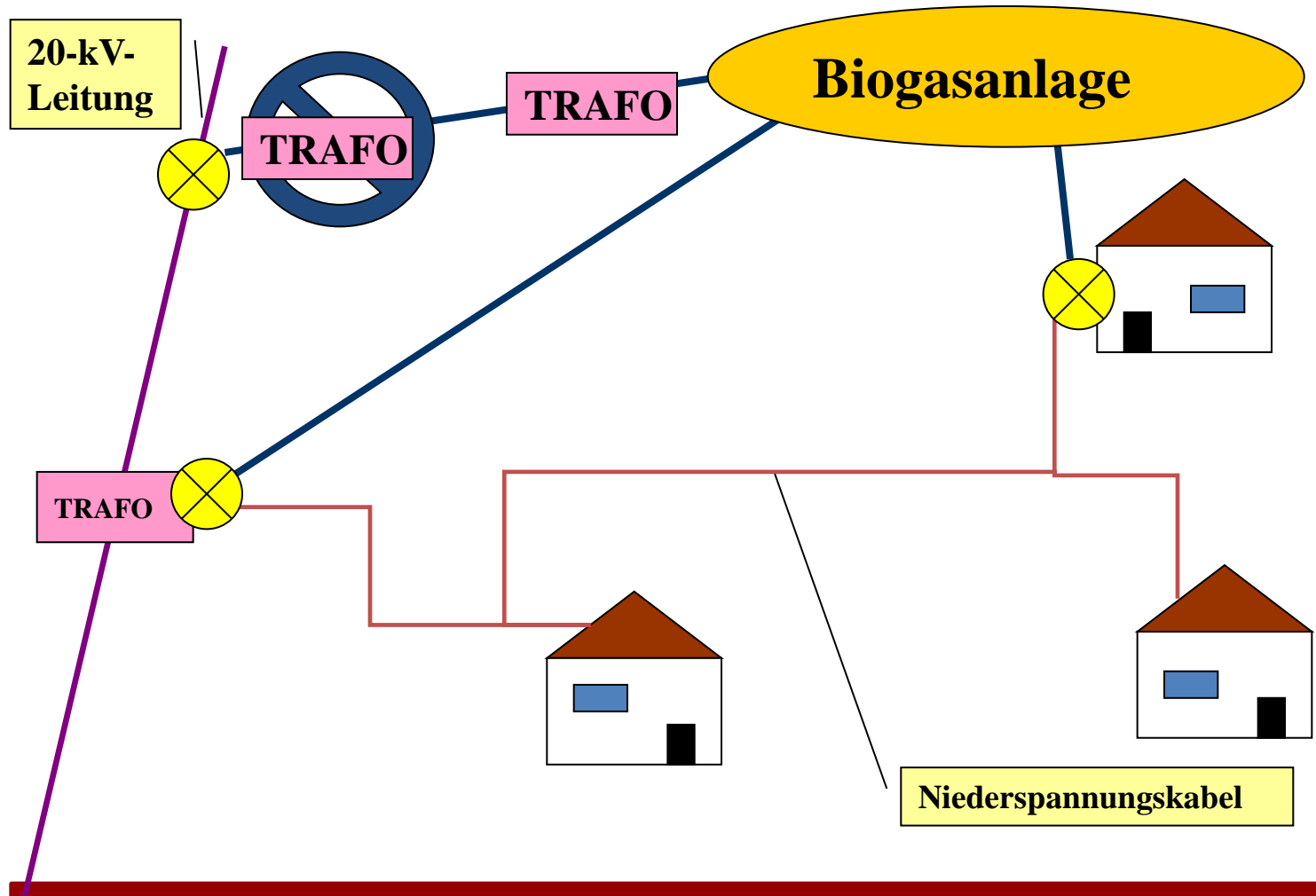
- Beispiel Bayernwerk (vergleichbar mit allen Netzbetreibern):  
Trafoverluste: pauschal 1,5 %  
Kabelverluste (Ausnahme: PV-Anlagen):
  - Mittelspannungskabel: i.d.R. **kein** Verlustabschlag
  - Niederspannungskabel:
    - Über 100 kW, Leitung über 250 m: 4 % (!)
    - Über 100 kW, Leitung unter 250 m: 2 %

Wichtig: bei PV-Anlagen sind die Kabelverluste nicht so hoch!

## (P) Kabel- und Trafoverluste

- Rechenbeispiel Kabelverluste:
- Anlage mit 326 kW, Leitungslänge Niederspannungskabel zum Verknüpfungspunkt 280 m, 8300 Stunden, Durchschnittsvergütung 13,5 ct/kWh →
  - Verlust im Jahr:  
ca. 14.611 Euro netto
  - Verlust in 20 Jahren:  
ca. 292.226 Euro (netto!)

## Beispielsfall:



# Ermittlung des „richtigen“ Verknüpfungspunktes:

## 1. Schritt:

- Ermittlung des Netzes mit der **kürzesten Entfernung** zum Standort der EEG-/Biogasanlage
- Netz = „Gesamtheit der verbundenen Stromleitungen“
- Urteil des Bundesgerichtshofes vom 10.11.2004: auch ein einzelner Hausanschluss ist ein Netz im Sinne des EEG



# Ermittlung des „richtigen“ Verknüpfungspunktes:

## 2. Schritt:

- Prüfung, ob das Netz am ermittelten Punkt **im Hinblick auf die Spannungsebene** geeignet ist, den produzierten Strom aufzunehmen
- Spannungsebene: Nieder-, Mittel-, Hoch- oder Höchstspannung

## Ermittlung des „richtigen“ Verknüpfungspunktes:

### Schritt 3:

(P) Kapazität des Netzes reicht am gewählten Punkt nicht  
→ Ist der Netzbetreiber an dieser Stelle **zum Netzausbau (auf eigene Kosten!) verpflichtet?**

- § 12 EEG 2014: Netzbetreiber müssen Netze optimieren, verstärken, ausbauen, um die Abnahme des Stroms sicherzustellen.
- Ausnahme § 12 Abs. 3 EEG 2014: soweit dies wirtschaftlich unzumutbar ist.
- Wichtig: Gesetz vermutet Zumutbarkeit → Netzbetreiber muss Gegenteil beweisen!

## Was ist wirtschaftlich zumutbar an Netzausbaumaßnahmen?

- Sehr umstritten:
- EEG 2004: 25 % der Investitionskosten des Anlagenbetreibers → unklar, ob für Folge-EEG anwendbar
- Verhältnismäßigkeit: Investitionskosten, Betriebskosten der Anlage im Vergleich zu Ausbaukosten, ggf. Wert der Gesamtstrommenge im Vergleich zu Ausbaukosten, ...

## Ermittlung des „richtigen“ Verknüpfungspunktes:

### Schritt 4:

Prüfung, ob nicht ein anderes Netz einen technisch und wirtschaftlich günstigeren Verknüpfungspunkt aufweist

- Netzbetreiber ist hier beweispflichtig (Anlagenbetreiber kann auf „kürzeste Entfernung“ verweisen)
- Wichtig: seit EEG 2014 sind nur die unmittelbaren Netzkosten zu berücksichtigen, keine Folgekosten wie Kabelverluste etc.
- Folge: Gesamtwirtschaftliche Betrachtung → welcher Netzverknüpfungspunkt ist unabhängig von der Frage der Kostentragungspflicht günstiger?

# Beispielsfall:

**Kosten:  
80.000 Euro**

**20-kV-  
Leitung**

**TRAFO**

**Biogasanlage**

**Kosten:  
40.000 Euro**

**TRAFO**

## „Schritt 4: Nieder- oder Mittelspannung technisch und wirtschaftlich günstiger?“

- Beispiel: 326 kW, Entfernung Trafo 280 m, 8.300 Stunden:
  - **Mittelspannungsanschluss:**
    - Direkte Kosten: 80.000 Euro
    - Trafoverluste: 1,5 %, über 20 Jahre: 110.000 Euro
    - Kabelverluste: 0
    - **Gesamt: 190.000 Euro**
  - **Kabel zum Trafo**
    - Direkte Kosten: 40.000 Euro
    - Kabelverluste: 4 %, über 20 Jahre: 292.000 Euro
    - **Gesamt: 332.000 Euro**

## (P) „Technische“ Grenze für Niederspannungsanbindung

- Einzelfallabhängig:
  - Anlagengröße
  - Entfernung zum Trafo
  - Anzahl der Stromabnehmer auf der Kabelstrecke
- Erfahrungswert: absolute Grenze *regelmäßig* zwischen ca. 250 und 350 kW
- Erfahrungswert: kritische Grenze idR ab 150 kW

## Zwischenergebnis:

- Wirtschaftlich günstigste Anschlussvariante für den Anlagenbetreiber ist grundsätzlich der „Hausanschluss“ (mit Netzausbauverpflichtung des Netzbetreibers)
  - Nur Kosten für Kabelverbindung: BHKW-Hausanschlusskasten
  - Keine Netzausbaukosten
  - Keine Kabel- oder Trafoverluste!
  
- Falls dies nicht möglich ist, bietet sich in **nahezu allen Fällen eine eigene Trafostation** an:
  - Nachteil: Kabel und Trafo auf eigene Kosten, zudem: Trafoverluste
  - Vorteil: in der Regel sind ohne weiteren Aufwand Leistungserhöhungen möglich



## Zwischenergebnis:

- Die „schlechteste“ Variante aus wirtschaftlicher Sicht ist *im Regelfall* der Anschluss an den nächstgelegenen Trafo des Netzbetreibers:

- Kabelkosten sind selbst zu tragen
- Erhebliche Kabelverluste (meist 4 %!)

**!!! Diese Variante kann nur bei sehr geringen Entfernungen zum nächstgelegenen Trafo interessant sein!**

- **Wichtig: anders evtl. bei PV-Anlagen!**

## Möglichkeit der Wahl des Verknüpfungspunktes durch den Anlagenbetreiber, § 8 Abs. 2 EEG 2014

- § 8 Abs. 2 EEG: Anlagenbetreiber kann einen anderen Verknüpfungspunkt dieses oder eines anderen in Hinblick auf die Spannungsebene geeigneten Netzes wählen;
- Ausnahme: mehr als unerhebliche Mehrkosten für Netzbetreiber
- § 8 Abs. 3 EEG: Abweichend hiervon kann der Netzbetreiber einen anderen Verknüpfungspunkt zuweisen, er trägt hierfür die Mehrkosten nach § 16 Abs. 2 EEG 2014.

## „Randproblem“: Grundstücksbenutzung

- Soweit der Anlagenbetreiber „eigene“ Kabel verlegt, muss er selbst (!) entsprechende Leitungsrechte besitzen:
  - Mindestens: schriftliche Vereinbarung mit dem Eigentümer
  - Besser: Grunddienstbarkeit im Grundbuch
- Ist der Grundstückseigentümer nicht bereit, das Kabel zu dulden, scheitert hieran der Anschluss!

## Praxisproblem:

- WEA beantragt Netzanschluss, 20 kV-Kabel ist 1 km weg, Anschlusskosten ca. 25.000 Euro; Netzbetreiber verweist auf nächstes Umspannwerk in 14 km Entfernung, Anbindungskosten ca. 850.000 Euro
  
- Möglichkeit 1: Fachgutachter einschalten und klagen:
  - Risiko: Streitwert ggf. 850.000 Euro → hohes Kostenrisiko
  
- Möglichkeit 2: einstweilige Verfügung auf Netzanschluss, Vorteil: geringerer Streitwert. Nachteil: keine Beweisaufnahme, keine Gutachter

- Möglichkeit 3: (falls sich WEA auch bei Anschluss an UW rechnet):

Netzbetreiber wird auf falschen Verknüpfungspunkt hingewiesen, zur Schadensminimierung wird gleichwohl zugewiesener Verknüpfungspunkt realisiert → anschließend wird Mehrbetrag als Schadensersatz geltend gemacht (Vorteil: Streitwert ist „im Griff“)

## Praxisprobleme:

- (P) Ausgeliefertsein: wie kann Angabe des Netzbetreibers, dass naher Verknüpfungspunkt nicht geht, überprüft werden?
- § 8 Abs. 6 EEG: Herausgabe der Netzdaten
- Beauftragung eines **Fachgutachters**; (P) Kosten müssen selbst getragen werden → aber häufig die beste und effektivste Möglichkeit !!!
- Einschaltung **Rechtsanwalt**

Paluka  
Sobola



Loibl &  
Partner  
Rechtsanwälte

# Exkurs: Mittelspannungsrichtlinie

## Mittelspannungsrichtlinie

- des bdew (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)
- § 49 EnWG → allgemeine Regeln der Technik sind einzuhalten → wird vermutet, wenn Regelwerke des VDE eingehalten sind
- bdew → Vorgaben rechtlich verbindlich?
- VDE → VDE 4110 in Arbeit, soll Mittelspannungsrichtlinie entsprechen, wird aber wohl nicht dieses und wohl auch nicht nächstes Jahr verabschiedet



## Inhalt

- Einheitenzertifikat → vom BHKW-Hersteller auszustellen
  - Statische Spannungshaltung
  - Netzurückwirkungen
  - Dynamische Netzsicherung
  
- Anlagenzertifikat → vom Anlagenbetreiber zu erbringen  
(nötig hierfür: Einheitenzertifikat)

## Problem:

- Vorgabe bdew: Wer am 31.12.2014 Anlagen und/oder Einheitenzertifikat nicht beibringt, KANN vom Netz getrennt werden
- Vorgabe bdew: evtl. wird ab 1.1.2015 Netzanschluss verweigert, wenn Zertifikate nicht vorliegen; wurde bis Mitte 2015 verlängert

## Umgang damit:

- Falls Zertifikate erfüllbar → vorlegen
- Falls Zertifikate nicht erfüllbar oder erst nach 1.1.2015 möglich →
- Argument: bdew ist nicht verbindlich, VDE 4110 noch nicht da
- Argument: EEG-Anlagen → dürfen nicht vom Netz getrennt werden
- Argument: technische Vorgaben durch VDE wäre ok, unklar: dürfen Nachweise gefordert werden (m.E. NEIN!)
- Folge: Mitteilen, dass alles eingehalten ist, Netzbetreiber möge Prüfungen vornehmen (?)

## Fragen und Kontakt

- **Fragen?**  
**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**
- Haben Sie sich schon für unseren **Newsletter**, der Sie zum Recht der **Erneuerbaren Energien** auf dem Laufenden hält, angemeldet? Falls nicht: [www.paluka.de](http://www.paluka.de).

Paluka Sobola Loibl & Partner Rechtsanwälte  
Prinz-Ludwig-Straße 11 . 93055 Regensburg

Tel. 0941-58 57 10 . Fax 0941-58 57 114

[info@paluka.de](mailto:info@paluka.de) . [www.paluka.de](http://www.paluka.de)