

Paluka
Sobola



Loibl &
Partner
Rechtsanwalte

Umwelt- und Energierecht

Teil 6 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

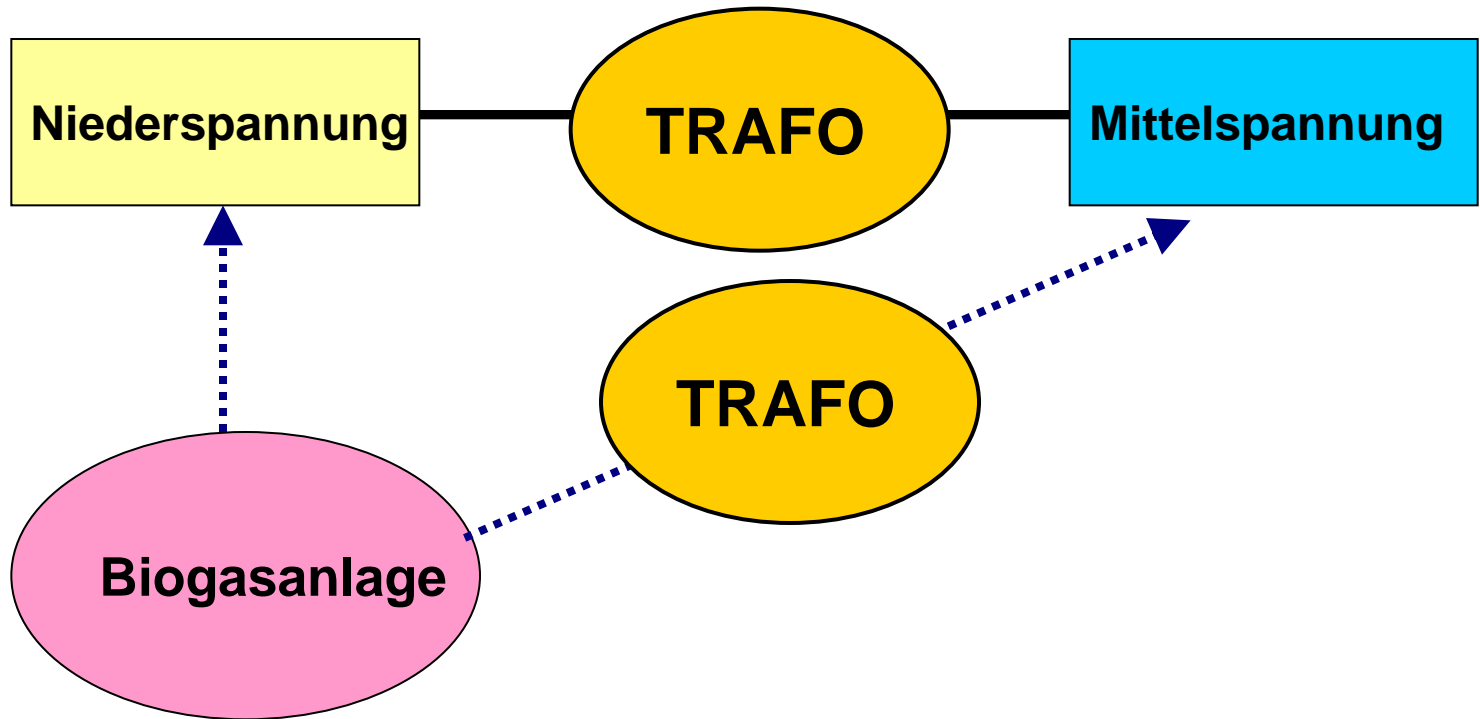
- **Netzausbaukosten:**

⇒ 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

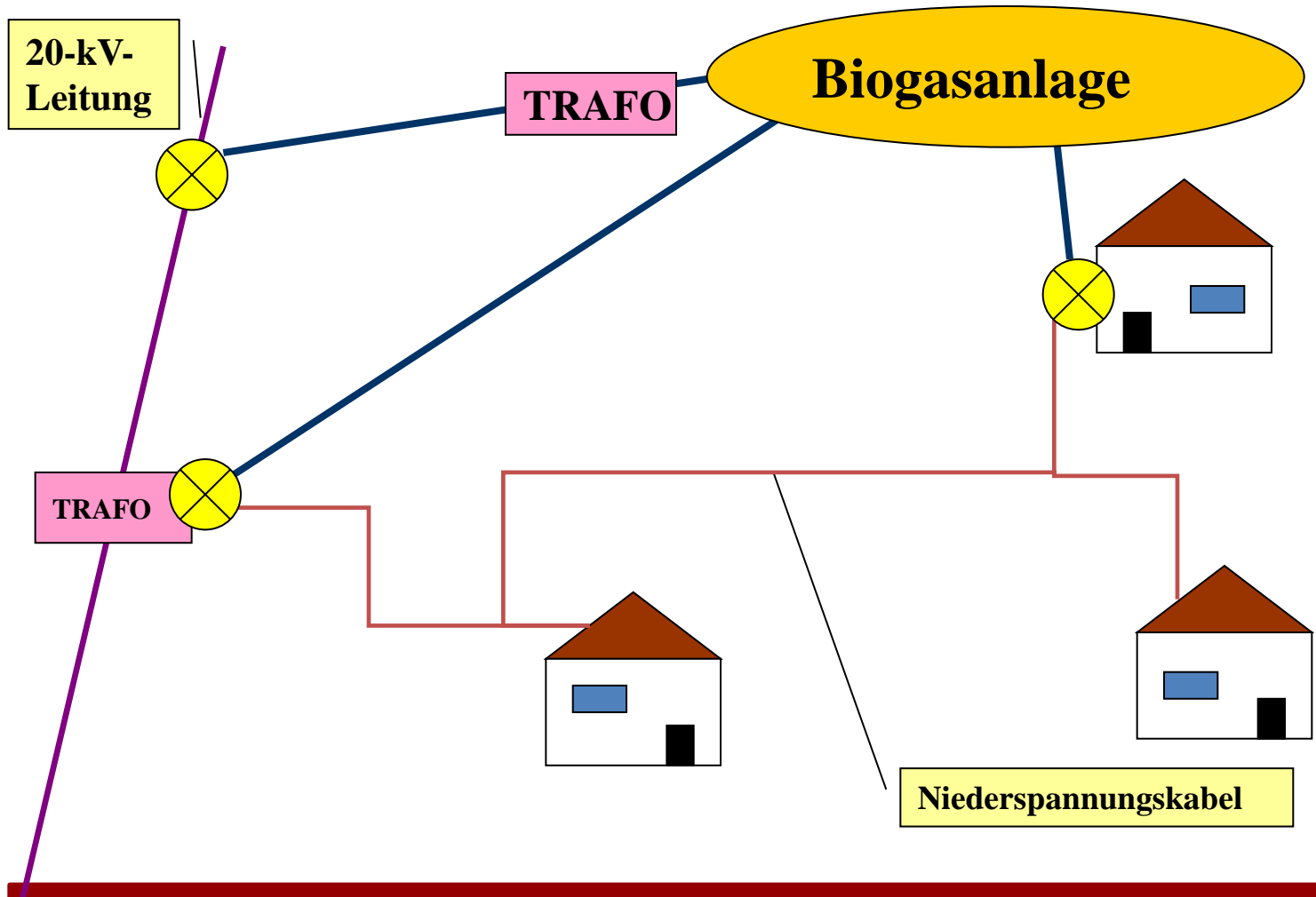
Mögliche Verknüpfungspunkte

- 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:

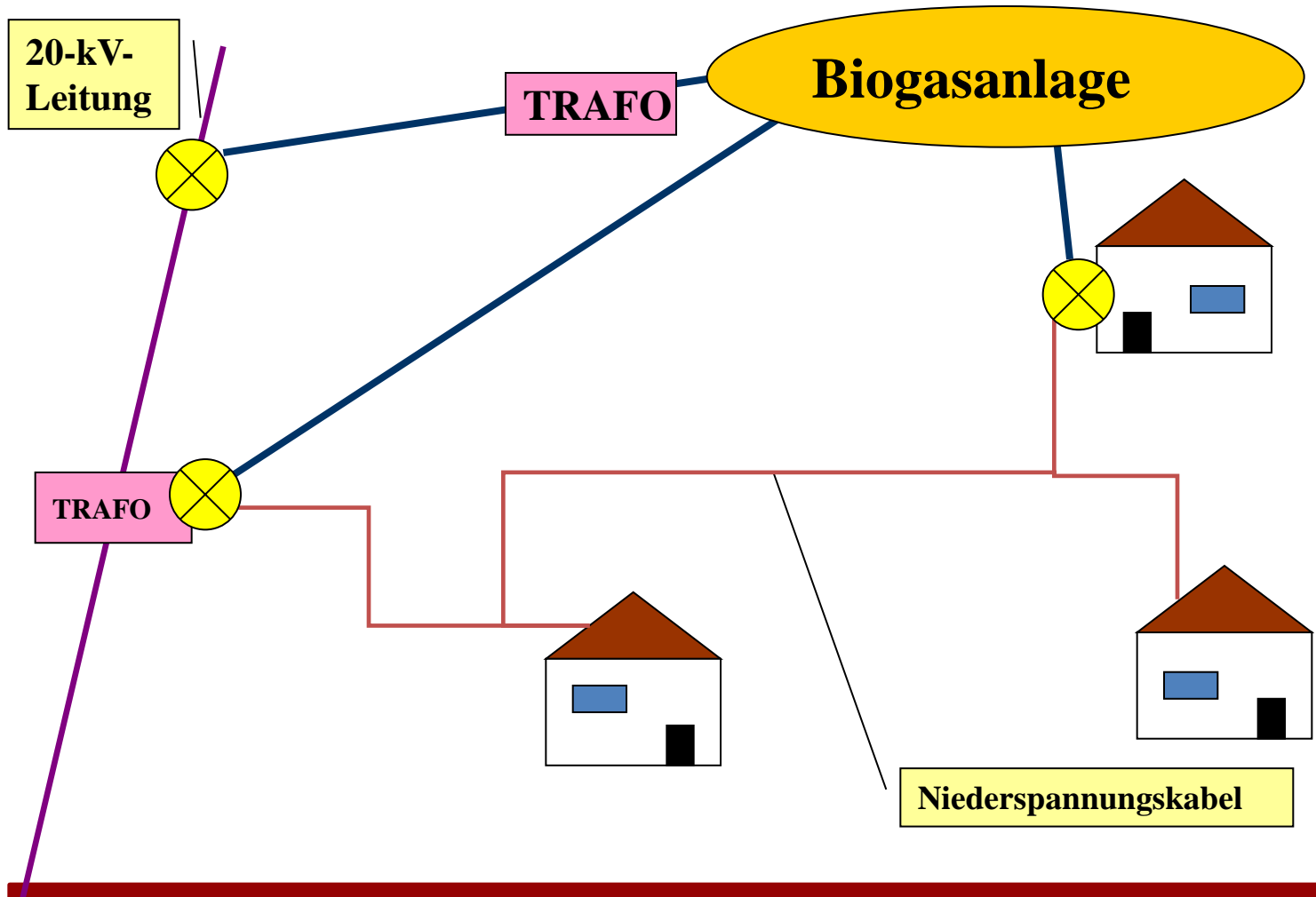
- § 8 Abs. 6 EEG 2014: hierfür *erforderliche Informationen* sind vom Netzbetreiber unentgeltlich binnen 8 Wochen zu übermitteln
- Aber: keine Verpflichtung, *unentgeltlich* die Netzprüfung vorzunehmen
- Zur Sicherheit: „unter Vorbehalt der Vereinbarkeit mit der Kostentragungspflicht nach EEG“ unterzeichnen
- 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

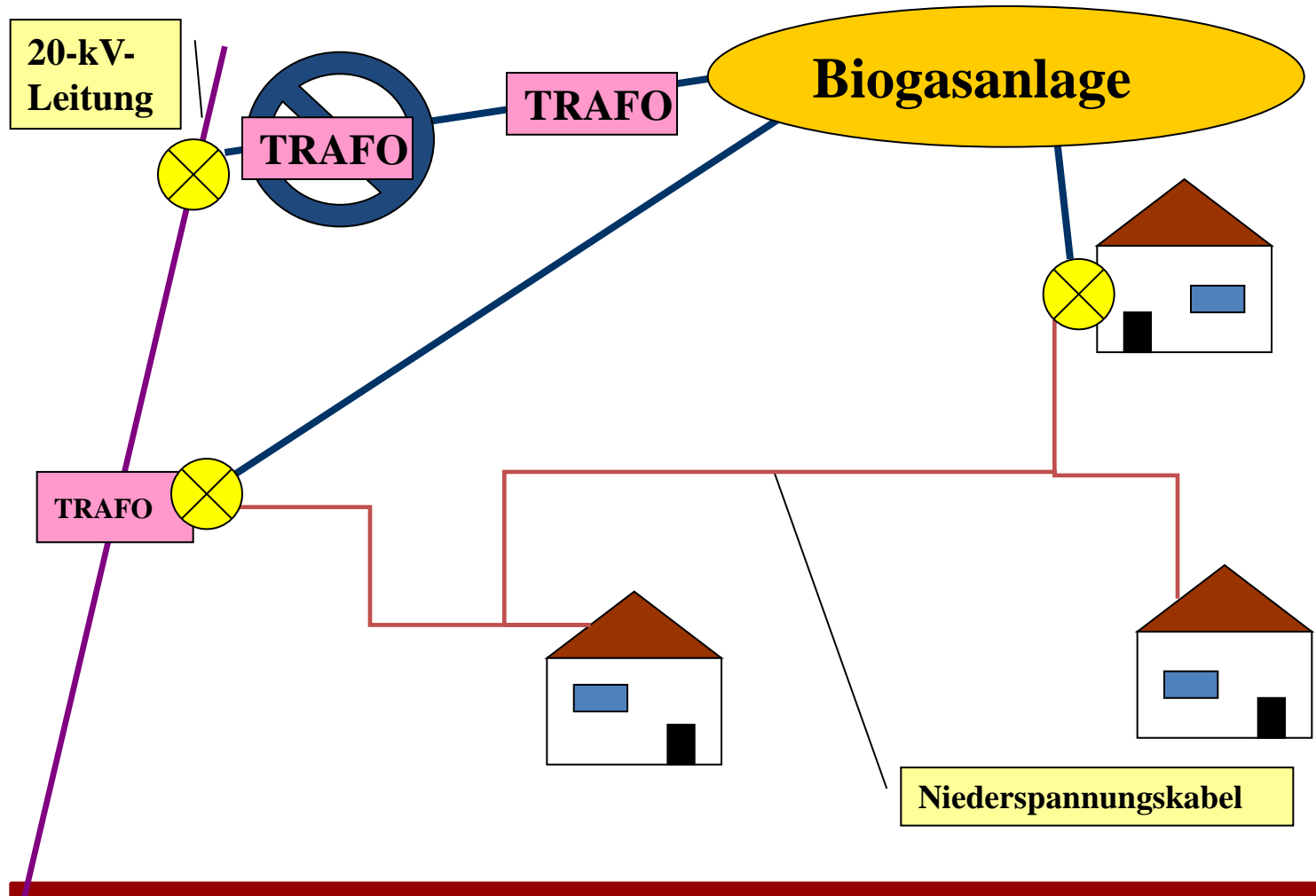
- Beispiel Bayernwerk (vergleichbar mit allen Netzbetreibern):
Trafoverluste: pauschal 1,5 %
Kabelverluste (Ausnahme: PV-Anlagen):
 - Mittelspannungskabel: i.d.R. **kein** Verlustabschlag
 - Niederspannungskabel:
 - Über 100 kW, Leitung über 250 m: 4 % (!)
 - Über 100 kW, Leitung unter 250 m: 2 %

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**

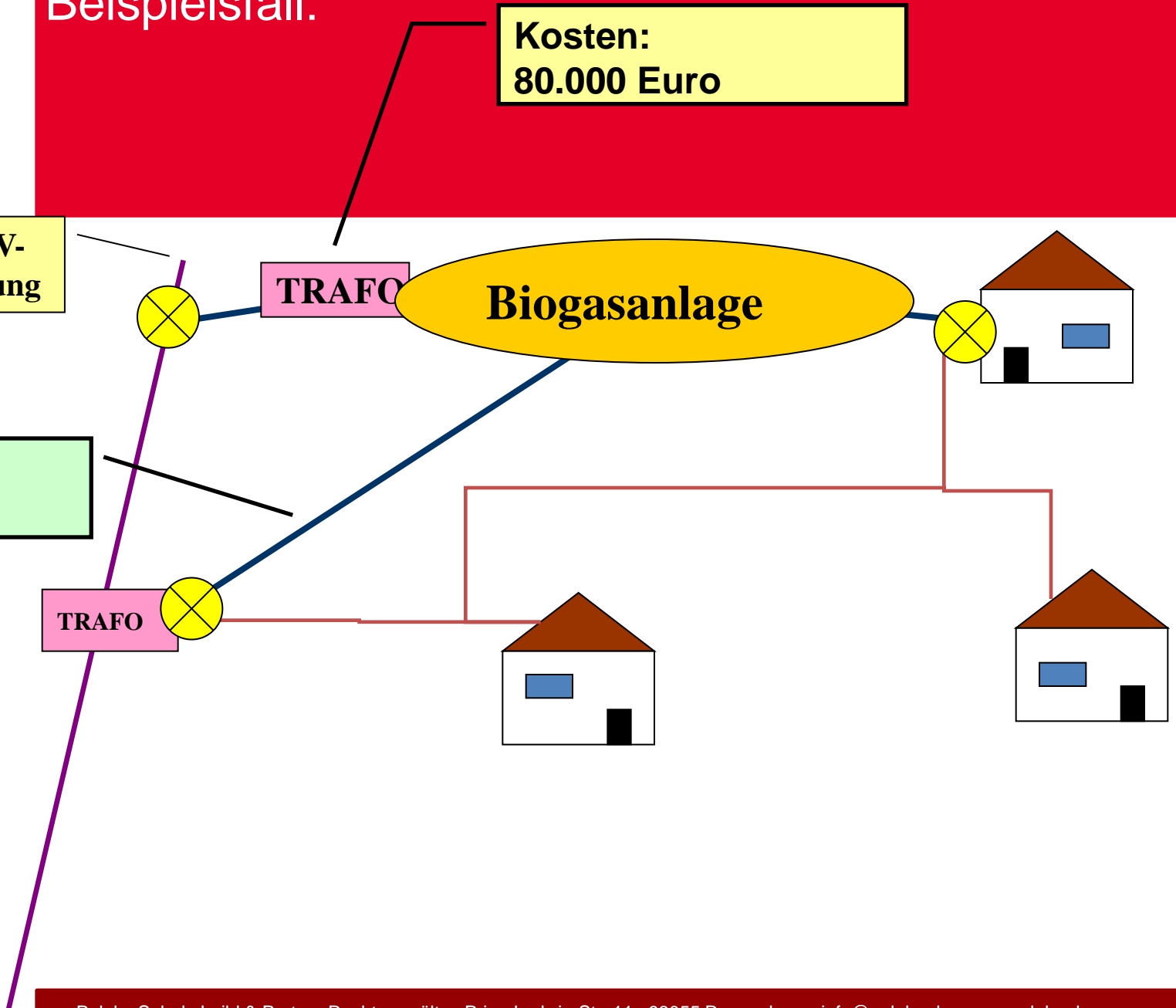
**20-kV-
Leitung**

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.

Paluka Sobola Loibl & Partner Rechtsanwälte
Prinz-Ludwig-Straße 11 . 93055 Regensburg
Tel. 0941-58 57 10 . Fax 0941-58 57 114
info@paluka.de . www.paluka.de