



Der Wert des Netzes: Entscheidender Faktor bei der Beurteilung, ob sich die Übernahme lohnt

Euroforum-Konferenz:
Konzessionsverträge in der Energiewirtschaft

Dr. Wolfgang Nick, Steffen Boche
E-Bridge Consulting GmbH
Düsseldorf, 24.03.2009

Inhalt

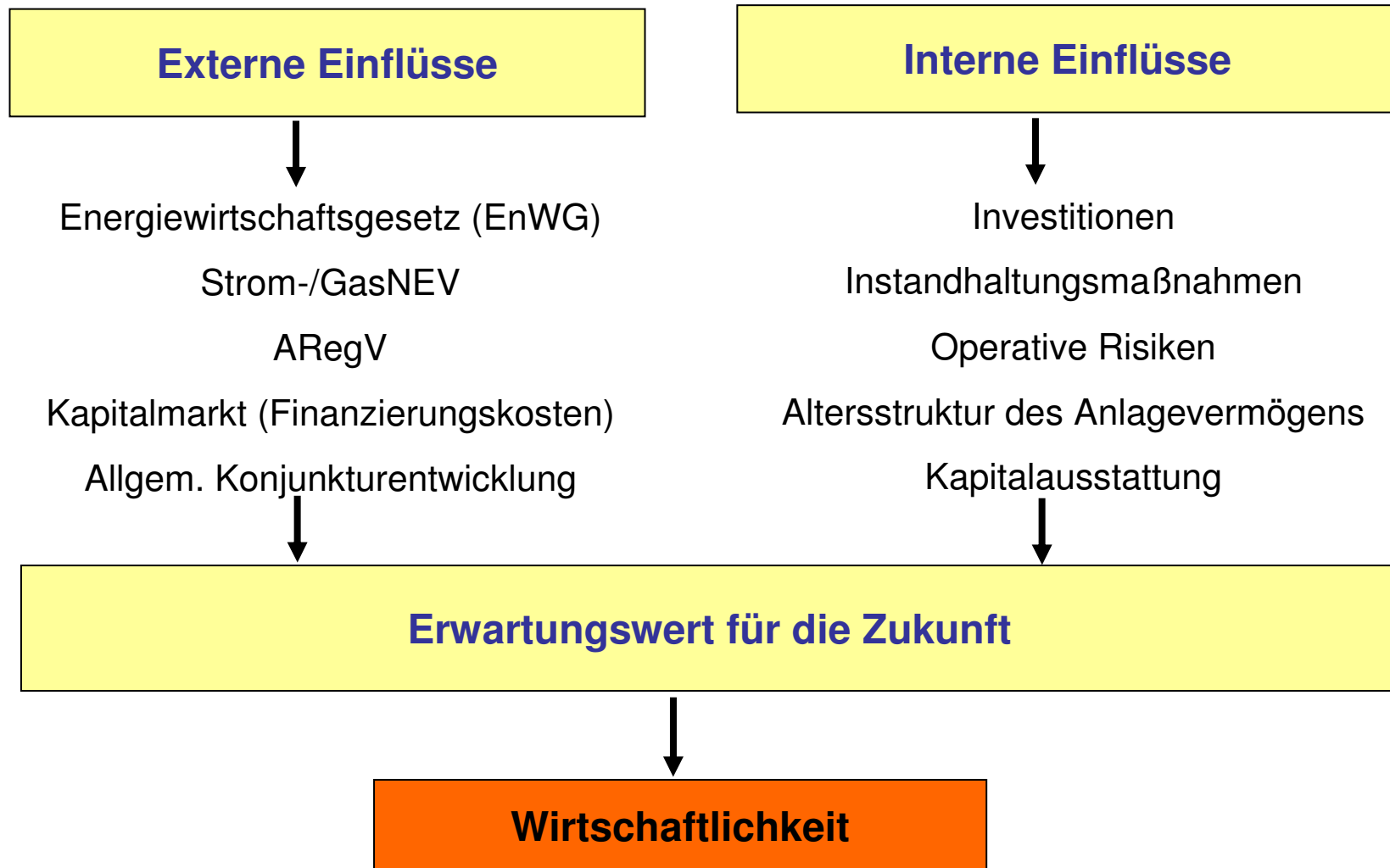
- Netzübernahmen - relevante Parameter aus Sicht der Beteiligten
- Die maßgeblichen Bewertungsmaßstäbe
- Entflechtung
- Ermittlung der Wirtschaftlichkeit
- Prognose der Netzerlöse im Zuge der Anreizregulierung
- Berechnungsbeispiel
- Zusammenfassung

Netzübernahmen – relevante Parameter aus Sicht der Beteiligten

- Grund der Netzübernahme
 - freiwilliger Verkauf / Angebot zum Kauf des Netzes
 - Wechsel des Wegenutzungsvertrags
 - längerfristig bestehende vertragliche Vereinbarung
 - ...
- Kaufpreis des Netzes → was ist der „wirkliche Wert“?
- zusätzliche Kosten durch Entflechtungsmaßnahmen
- Synergiegewinne bzw. Synergieverluste
- Veränderung der Erlössituation
- Finanzierung des Kaufpreises (und ggf. weiterer Kosten)
- Effizienz
- Einschätzung der Entwicklung des regulatorischen Umfelds
- ...

relevante Parameter aus Sicht der Beteiligten

Einflüsse auf die Wirtschaftlichkeit



Die maßgeblichen Bewertungsmaßstäbe

Sachzeitwert vs. Ertragswert

- Der Sachzeitwert ergibt sich als ein den Kaufpreis nach oben begrenzender Wert aus den Endschaftsklauseln im Konzessionsvertrag

$$\text{SZW} = \frac{\text{Wiederbeschaffungswert} \times \text{Restlebensdauer}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

- Der Ertragswert basiert auf der Verzinsung der Erlösüberschüsse aus dem übernommenen Netz

$$\begin{aligned} & \text{Summe der prognostizierten und barwertierten jährlichen} \\ & \text{Überschüsse aus dem Netz} \\ & + \text{ ewige Rente} \\ & \hline & = \text{Ertragswert des Netzes} \end{aligned}$$

Die maßgeblichen Bewertungsmaßstäbe

Ausprägungen des Sachzeitwertes

Ausprägungen des Sachzeitwertes

Variante	Nutzungsdauer	Anhaltewerte	EK-Quote
Sachzeitwert "klassisch"	technische Nutzungsdauer	ja, ca. 10 - 15%	nein
Restwert Tagesneuwert	Nutzungsdauern gem. Anlagen 1 NEV	nein	
kalkulatorischer Restwert 60/40			ja

- ❑ Der „klassische“ Sachzeitwert ergibt sich als Übernahmewert aus den Konzessionsverträgen. Er ist nicht kompatibel zu den Regelungen in den Netzentgeltverordnungen
- ❑ Der kalkulatorische Restwert auf Basis des TNW ist eine Variante des Sachzeitwerts und berücksichtigt die Nutzungsdauern der NEV
- ❑ Der kalkulatorische Restwert 60/40 berücksichtigt zusätzlich die EK-Quote aus der NEV

Die maßgeblichen Bewertungsmaßstäbe

Ausprägungen des Ertragswertes

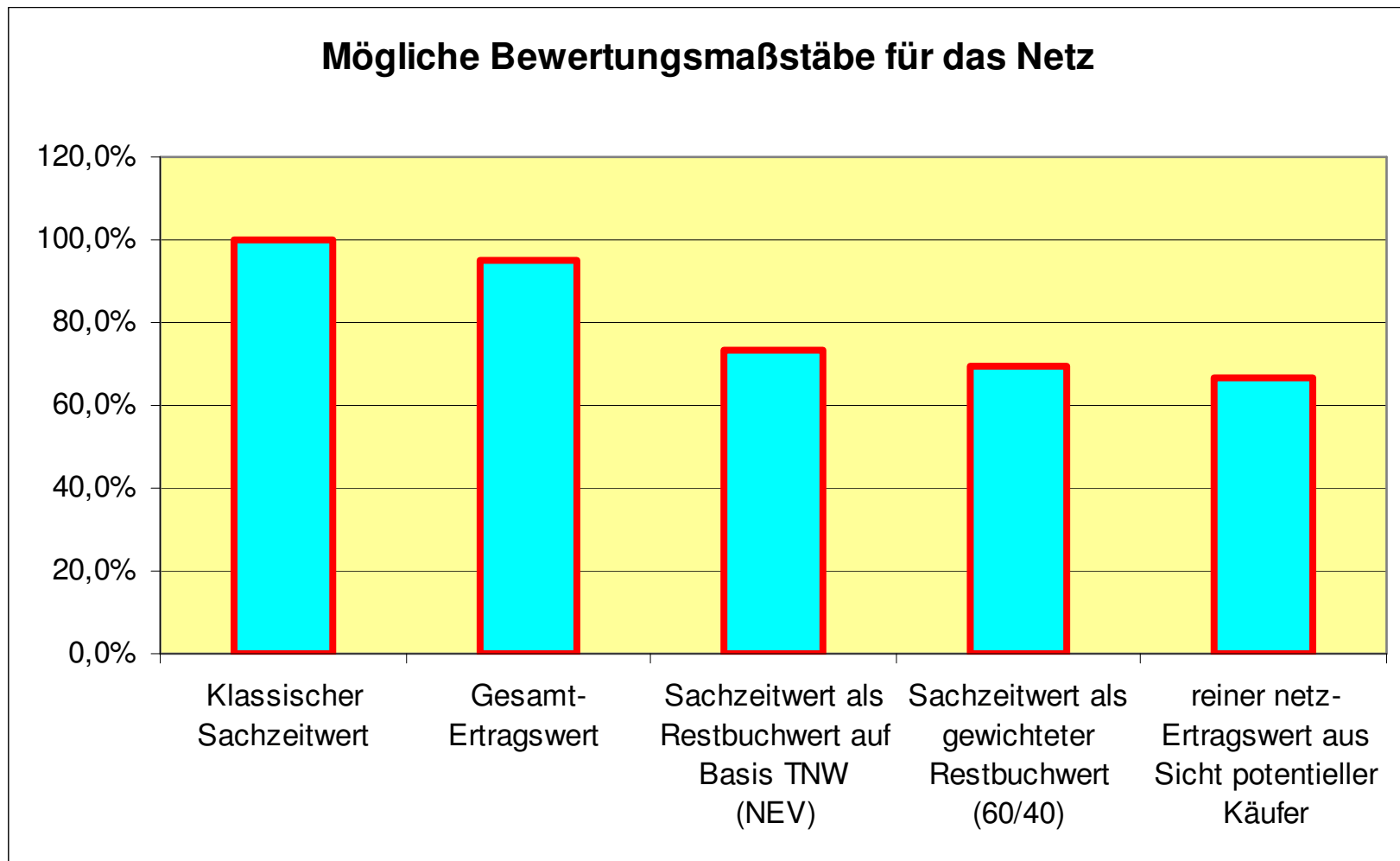
Varianten des Ertragswertes

Variante	Wertbasis	Überschuss- erwartung	Ewige Rente
Gesamt-Ertragswert "klassisch"	Überschüsse aus Netz und Vertrieb	Detailplanung 5 bis 10 Jahre	Ja
Netz-Ertragswert (EnWG ab 2005)	Verzinsung der Netzsubstanz	Detailplanung 10 bis 15 Jahre	

- Der Gesamt-Ertragswert ergibt sich als Barwert aller künftigen entnahmefähigen Erträge eines EVU und berücksichtigt insoweit auch Vertriebsmargen. Im Kontext mit Netzübernahmen basiert er auf dem EnWG von vor 2005.
- Der Netz-Ertragswert betrachtet isoliert die Barwerte der entnahmefähigen Erträge die sich auf Basis des aktuellen Rechtsrahmens allein aus dem Netzbetrieb ergeben.

Die maßgeblichen Bewertungsmaßstäbe

Beispiel für die Bewertungsmaßstäbe



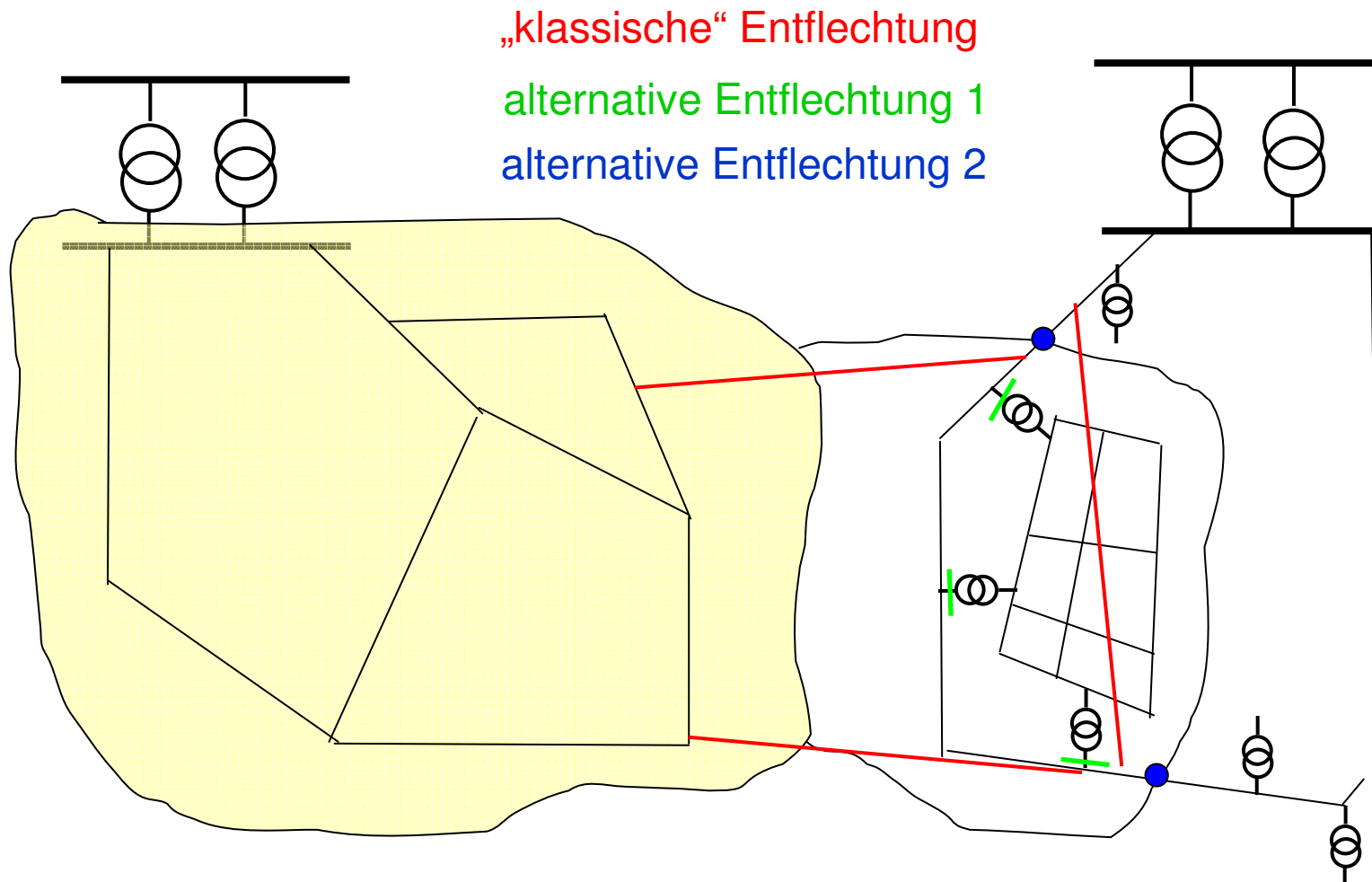
Entflechtung

Technische Notwendigkeit und Kosten

- bei Netzübernahmen ist in der Regel eine Entflechtung erforderlich
- vollständige Einbindung in „aufnehmendes Netz“ nicht unbedingt erforderlich
- geeignete technische Lösungen sind zu entwickeln und zu bewerten, z.B.:
 - vollständige Einbindung
 - Übergabe an mehreren Stationen
 - Messung der „ein- und ausgehenden“ Energie
 - ...
- oft Frage: Investition vs. vorgelagerte Netzkosten

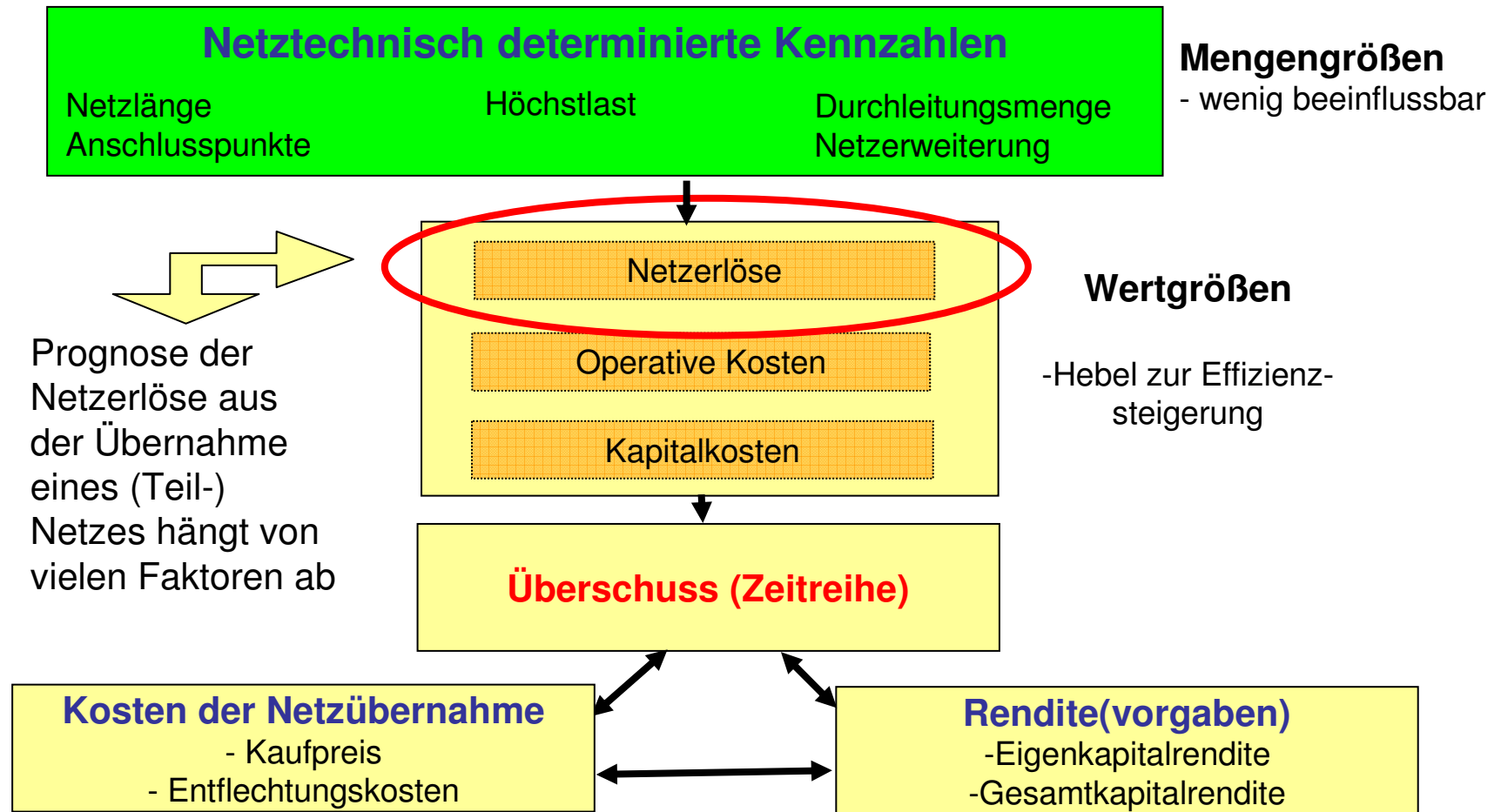
Entflechtung

Technische Notwendigkeit und Kosten

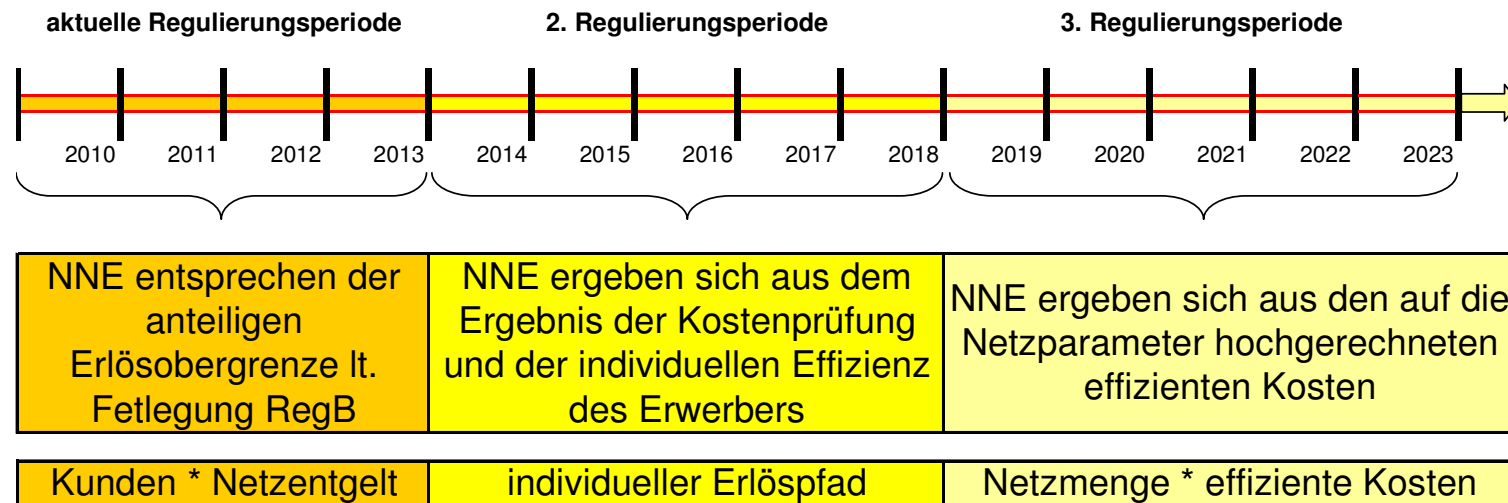


Ermittlung der Wirtschaftlichkeit grundsätzliche Vorgehensweise

Einflussgrößen auf den Ertragswert



Prognose der Netzerlöse im Zuge der Anreizregulierung



- **aktuelle Regulierungsperiode:**
 - Übertragung einer (anteiligen) Erlösobergrenze nach §26 ARegV
- **2. Regulierungsperiode**
 - zu Beginn können noch Ineffizienzen aus der aktuellen RP vorhanden sein
 - Ausgangsniveau: Kostenprüfung nach §6 ARegV i. V. m. der NEV
 - Erlösobergrenze im letzten Jahr: „effiziente Kosten pro Netz * Netzmenge“
- **weitere Regulierungsperioden**
 - laut Plan sind individuelle Ineffizienzen nach der 2. RP abgebaut
 - dann EOG nur abhängig von allgemeiner Effizienzsteigerung

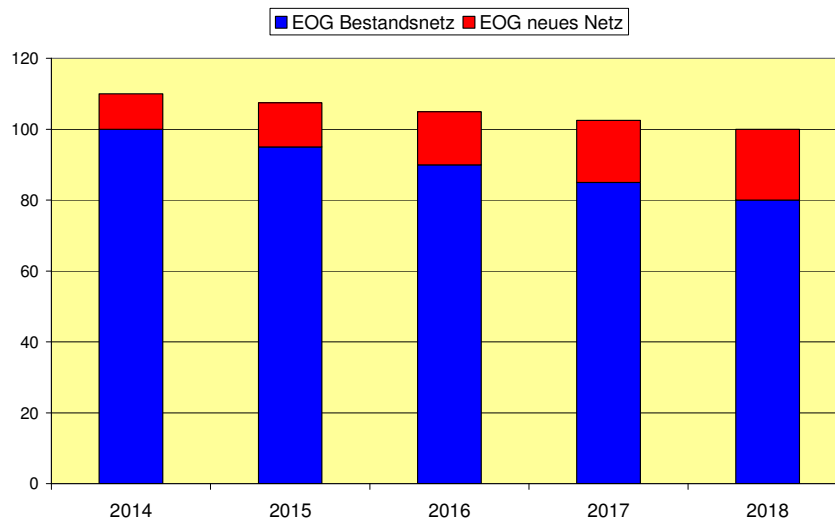
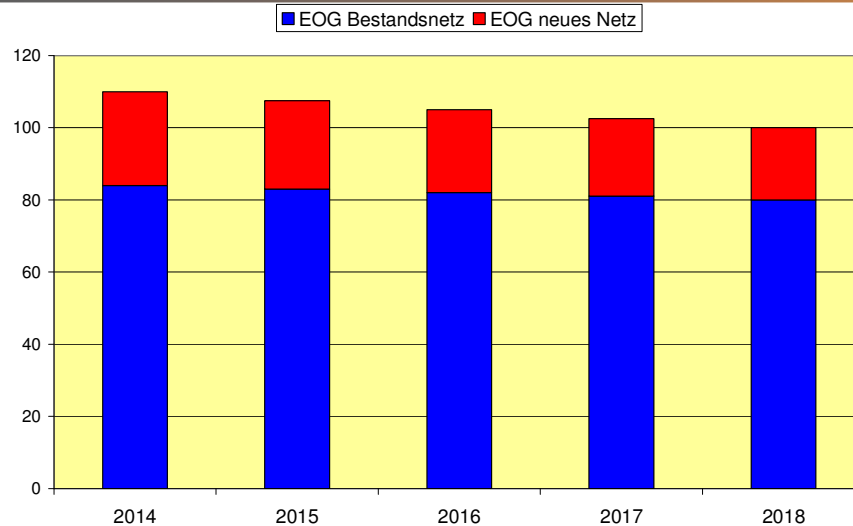
Prognose der Netzerlöse im Zuge der Anreizregulierung (2. Regulierungsperiode)

- ❑ Ausgangsniveau abhängig von Kostenprüfung
- ❑ Gegenüberstellung BAB ohne/mit Netzkauf, wesentliche Positionen:
 - ❑ 1. aufwandsgleiche Kosten
 - ❑ 1.1 „Materialkosten“:
 - ❑ vorgelagertes Netz und vermiedene Netzentgelte sind dnb (durchlaufende) Kosten
 - ❑ relevante Veränderungen bei Verlustenergie (Strom) sowie Material und Fremdleistungen für Instandhaltung und Betrieb
 - ❑ 1.2 Personalkosten
 - ❑ 1.3 FK-Zinsen abhängig von Finanzierung des Netzkaufs
 - ❑ 1.4/1.5 i.d.R. zu vernachlässigen (KA „läuft durch“)
 - ❑ 2. Abschreibungen ← ergeben sich aus Netzstruktur
 - ❑ 3./4. EK-Zinsen, Gewerbesteuer → separate Betrachtung
 - ❑ 5. Erlöse (5.1 KA „läuft durch“)
 - ❑ 5.4/5.5 Erlöse aus Auflösung BKZ/AB steigen
 - ❑ 5.7. Zinsen sinken ggf.

Prognose der Netzerlöse im Zuge der Anreizregulierung (2. Regulierungsperiode)

- Veränderung von EK-Verzinsung und Gewerbesteuer (B1-Bogen)
- Aktivpositionen
 - Sachanlagevermögen steigt mit übernommenem Netz
 - Finanzanlagen, Umlaufvermögen verändert sich ggf. je nach Finanzierung des Netzkaufs
 - Genehmigungsfähigkeit
 - Begrenzung liquide Mittel
- Passivpositionen (Abzugskapital)
 - Rückstellungen, Verbindlichkeiten aus LuL unverändert
 - BKZ/Anschlussbeiträge steigen
 - Fremdkapital, sonstige Verbindlichkeiten abhängig von Finanzierung
- Veränderung der EK-Zinsen (Gewerbesteuer) hängt u. a. von Finanzierung und aktueller Kapitalstruktur ab

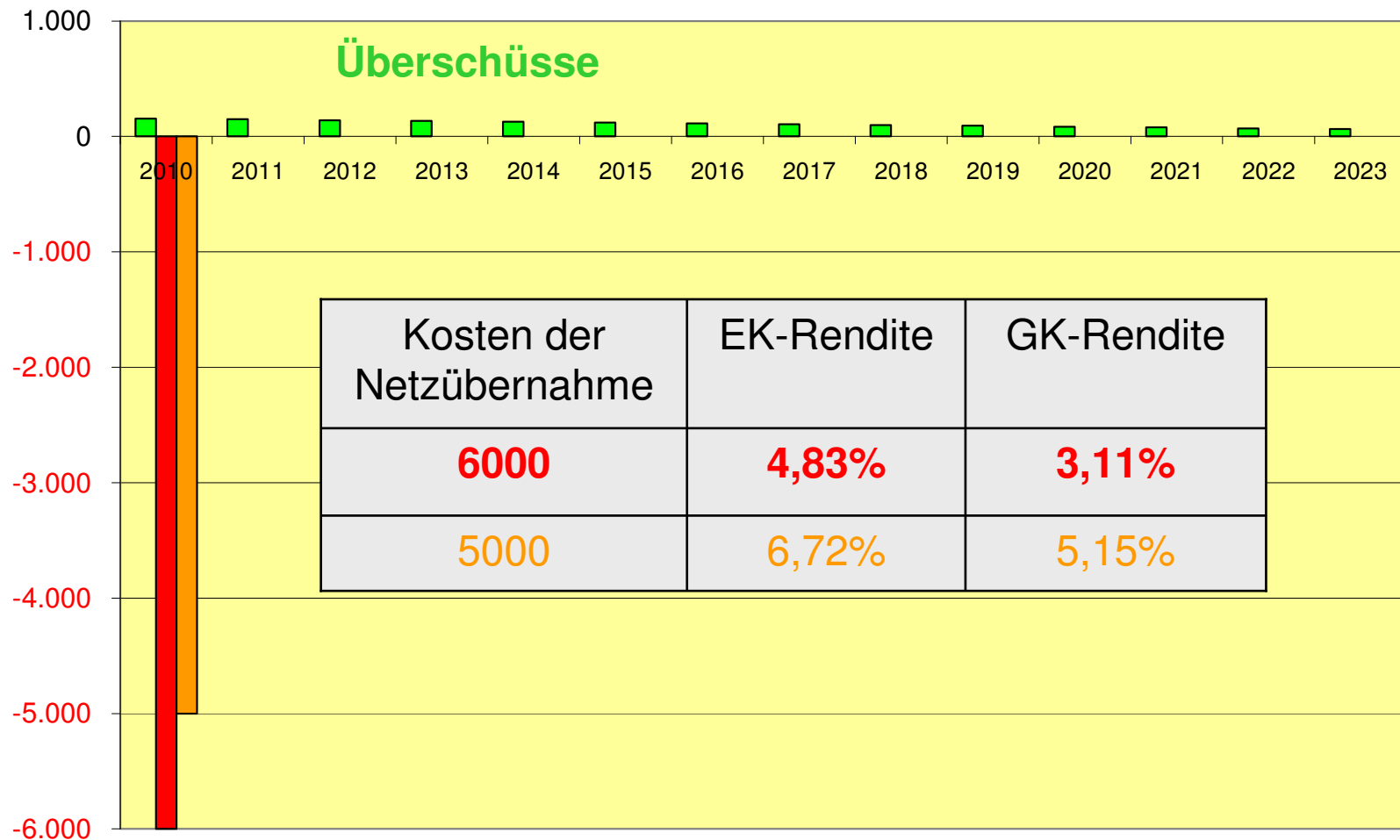
Prognose der Netzerlöse im Zuge der Anreizregulierung (2. Regulierungsperiode)



- identische Gesamterlöspfade können unterschiedliche Teilerlöse für zu übernehmendes Netz beinhalten
- Beispiel: Ergebnis der Kostenprüfung 110% der effizienten Kosten (ca. 91% Effizienz)
- 1. Fall: Bestandsnetz hat Effizienz von ca. 95%
- 2. Fall: Bestandsnetz hat Effizienz von ca. 80%
- ➔ im ersten Fall ist zusätzlicher Erlösanteil (und damit auch der Überschuss) des übernommenen Netzes höher
- ➔ Abschätzung für jeden Einzelfall erforderlich

Ermittlung der Wirtschaftlichkeit

Beispiel: Rendite abhängig von Kosten der Übernahme



Zusammenfassung

- ❑ Netzübernahmen und Netzzusammenschlüsse sind strategische Handlungsoptionen für EVU und Kommunen
- ❑ vielfältige relevante Parameter und Einflüsse
- ❑ „klassische“ Bewertungsmaßstäbe nicht durch regulatorische Vorgaben gedeckt
- ❑ Prognose der Netzerlöse im Einzelfall erforderlich, abhängig u.a. von individueller Effizienz und Synergieeffekten
- ❑ Wirtschaftlichkeitsbetrachtung stellt Überschüsse, Rendite und Kosten der Netzübernahme gegenüber
- ❑ Entscheidung abhängig von strategischer Situation

Diskussion

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[Dr. Wolfgang Nick; Steffen Boche]

E-Bridge Consulting GmbH

www.e-bridge.de

Tel: +49 228 90 90 6-0

Email: [info@e-bridge.com]

Netzübernahmen Netzbewertungen Due Diligences

Neben Netzübernahmen im Zuge des Auslaufens von Konzessionsverträgen sind zunehmende Kooperationsbestrebungen durch wachsenden Effizienzdruck der häufigste Grund für die technische und finanzielle Beurteilung von Netzen.

E-Bridge ermittelt ...

Substanzwert, kalkulatorischer Restwert und Ertragswert als die begrenzenden Kriterien für die Kaufpreisfindung

E-Bridge führt durch ...

Netzanalyse im Rahmen technischer Due Diligences und Ermittlung von Altersstruktur und synthetischen Anschaffungskosten bei kritischer Datenlage

E-Bridge berücksichtigt ...

Endschaffungsklauseln in den Konzessionsverträgen unter den Rahmenbedingungen der Anreizregulierung

