



Wasser-Agenda 21

Erfahrungsaustausch Konzessionserneuerungsverfahren Wasserkraft

Heimfallverzichtsschädigung (HVE)

22. August 2023, Thomas Erzinger, Axpo Power AG



Agenda

- 1. Rechtliche Ausgangslage zur HVE**
- 2. HVE-Modelle**
- 3. HVE am Beispiel Hydraulisches Kraftwerk Beznau**
- 4. Fazit**

1. Rechtliche Ausgangslage zur HVE Heimfall

- **Anspruch** des verleihungsberechtigten **Gemeinwesens** aus Konzession oder kantonaler Gesetzgebung, **Kraftwerksanlagen** am Ende einer Konzession **an sich zu ziehen**.
- Regelung in **Art. 67** Abs. 1 Wasserrechtsgesetz (**WRG**)
 - ¹ Beim Heimfall der Werke ist, sofern die Konzession nichts anderes bestimmt, das verleihungsberechtigte Gemeinwesen befugt:
 - a. die auf öffentlichem oder privatem Boden errichteten Anlagen zum Stauen oder Fassen, Zu- oder Ableiten des Wassers, die Wassermotoren mit den Gebäuden, in denen sie sich befinden, und den zum Betriebe des Wasserwerks dienenden Boden unentgeltlich an sich zu ziehen;
 - b. Anlagen zum Erzeugen und Fortleiten elektrischer Energie gegen eine billige Entschädigung zu übernehmen.
- Art. 67 WRG begründet selbst kein **Heimfallrecht**. Dieses **muss** entweder **durch** eine Bestimmung in der **Konzession** oder in der **kantonalen Gesetzgebung begründet werden**.
- Das Heimfallrecht ist ein **Gestaltungsrecht**. Dessen **Ausübung bedarf** einer **Willenserklärung** gegenüber dem Konzessionär.

1. Rechtliche Ausgangslage zur HVE

Heimfallverzicht

- Art. 67 WRG ist als **Aneignungsrecht zu Gunsten** des verleihungsberechtigten **Gemeinwesens** ausgestaltet.
- Das verleihungsberechtigte **Gemeinwesen** ist berechtigt, das Heimfallrecht auszuüben; es ist hierzu aber **nicht verpflichtet**.
- Das verleihungsberechtigte **Gemeinwesen kann** somit **auf** die **Ausübung** seines Heimfallrechts **verzichten**.
- Einzelne kantonale Wasserrechtsgesetze (GR, VS) enthalten ausdrückliche Regelungen über den Heimfallverzicht.
- Ein **Verzicht** erfolgt i.d.R. **zu Gunsten** des bestehenden **Konzessionärs**, damit von diesem – oder mit diesem – eine neue Konzession angestrebt werden kann.

1. Rechtliche Ausgangslage zur HVE

Heimfallverzichtsentschädigung

- **Abgeltung** durch den bestehenden Konzessionär an das verleihungsberechtigte Gemeinwesen **für** dessen **Verzicht** auf die **Ausübung** seines **Heimfallrechts**.
- Das verleihungsberechtigte **Gemeinwesen verzichtet auf die Übernahme** des unentgeltlichen und entgeltlichen **Heimfallsubstrats** zur weiteren Verwendung. Dieser **Verzicht** ist **mittels** einer **HVE** zu **entschädigen**.

2. HVE-Modelle Einmalzahlung

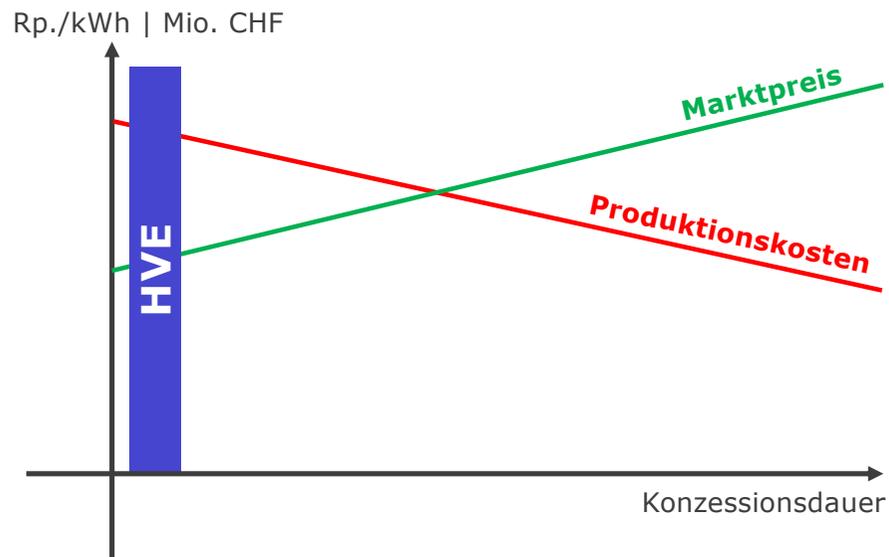


Abbildung illustrativ zur Veranschaulichung des Mechanismus. Sie geben weder den typischen Verlauf der Produktionskosten noch der Strompreise wieder.

- Einmalige Zahlung bei Konzessions- resp. Baubeginn
- HVE-Bestimmung
 - Substanzwert: Restwert best. Anlage
 - Unternehmenswert: Anteil aus Betrieb best. Anlage in neuer Konzessionsperiode, bewertet mittels DCF-Methode
- Chancen und Gefahren
 - HVE basiert auf Prognosen und Annahmen
 - Unfair – eine Partei verliert
 - Marktentwicklung kann nicht mehr berücksichtigt werden
 - HVE zu Beginn der neuen Konzessionsdauer bereits bekannt

2. HVE-Modelle

Ratenmodell

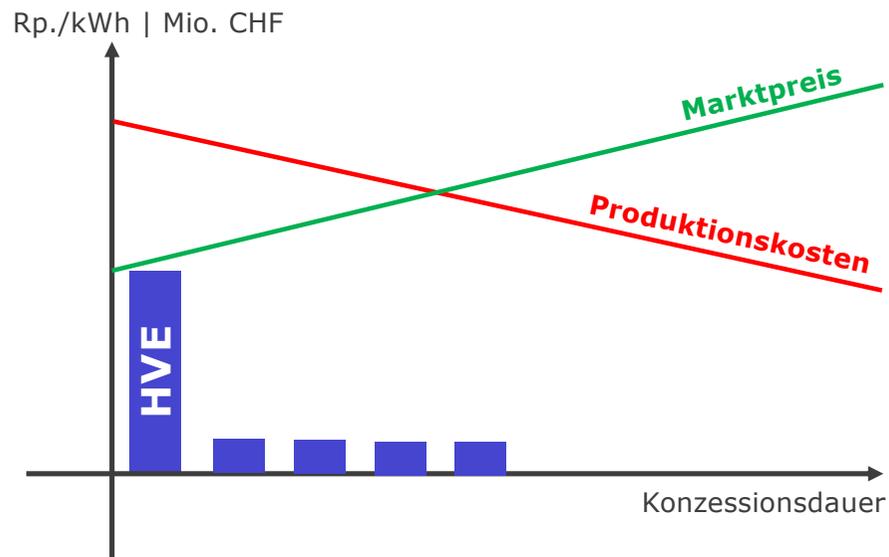


Abbildung illustrativ zur Veranschaulichung des Mechanismus. Sie geben weder den typischen Verlauf der Produktionskosten noch der Strompreise wieder.

- Teilzahlung bei Konzessions- resp. Baubeginn, Restzahlungen in Raten
- HVE-Bestimmung
 - Verhandlung Einmalzahlung und Staffellung
 - Substanzwert oder Unternehmenswert
- Chancen und Gefahren
 - Finanzielle Belastung zu Beginn tiefer
 - HVE basiert auf Prognosen und Annahmen
 - Unfair – eine Partei verliert
 - Marktentwicklung kann nicht mehr berücksichtigt werden
 - HVE zu Beginn der neuen Konzessionsdauer bereits bekannt

2. HVE-Modelle Marktmodell

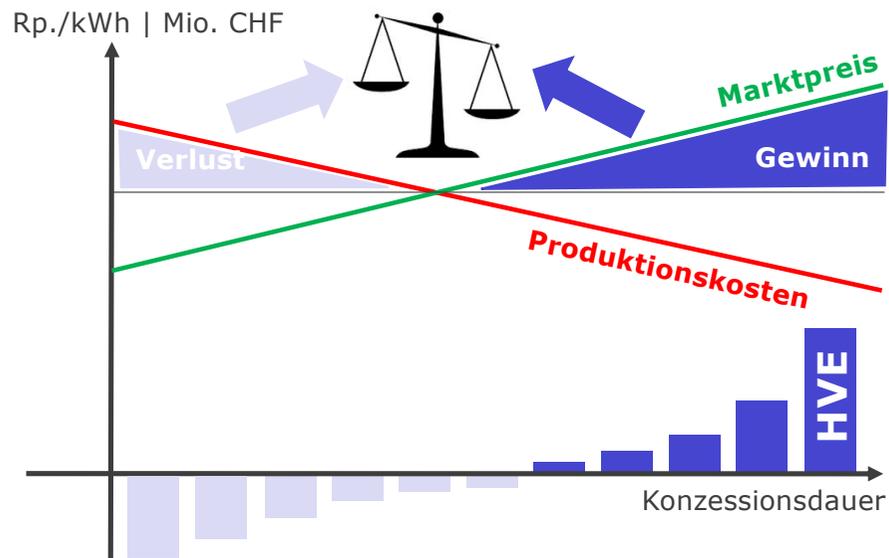


Abbildung illustrativ zur Veranschaulichung des Mechanismus. Sie geben weder den typischen Verlauf der Produktionskosten noch der Strompreise wieder.

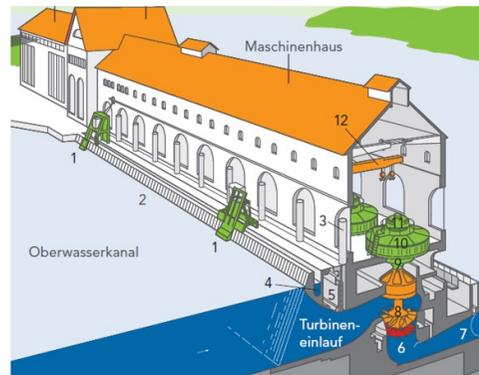
- Jährliche Zahlung anhand Geschäftsergebnis
- HVE-Bestimmung
 - Ex-Post-Betrachtung der Erträge und Kostenpositionen
 - Ein Anteil des jährlichen Gewinns des best. Konzessionärs wird als HVE entrichtet
 - Führen eines Verlustkontos -> Keine Rückzahlung durch Gemeinwesen, wenn das Instrument des Verlustkontos gewählt wird
- Chancen und Gefahren
 - Chancen und Gefahren werden auf Parteien verteilt
 - Risikolos für Gemeinwesen
 - Hohe Zahlungen bei guter Marktentwicklung
 - Schlecht budgetierbar

2. HVE-Modelle

Weitere Ansätze

- Aktienabtretung oder Erhöhung der Beteiligungsquoten zugunsten Gemeinwesen
- Kombinationen zwischen den verschiedenen Modellen
 - Marktmodell verbunden mit Einmalzahlung zu Beginn der neuen Konzessionsperiode
 - Marktmodell verbunden mit Ratenzahlung über neue Konzessionsperiode

3. HVE am Beispiel Hydr. Kraftwerk Beznau Kraftwerksanlage



- Eigentum: 100% Axpo Power AG
- Konzident: Kanton Aargau
- Konzessionär: Axpo Power AG
- Konzession am 28. August 2022 abgelaufen
- Aktueller Betrieb mittels Duldung
- Erteilung neue Konzession bis Ende 2023 erwartet
- Verpflichtung zur Zahlung HVE ab 29. August 2022
- Erste Bestimmung HVE per 30. September 2023

Anlage	Kennzahl
Maschinenhaus HKB	
- Ausbauwassermenge	418 m ³ /s
- Installierte Leistung	19 MW
- Normproduktion	120 GWh/a
Wehrkraftwerk WKB	
- Ausbauwassermenge	140 m ³ /s
- Installierte Leistung	6 MW
- Normproduktion	36 GWh/a

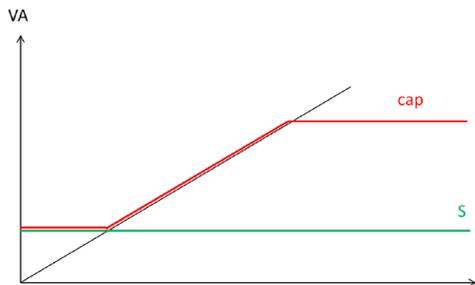
3. HVE am Beispiel Hydr. Kraftwerk Beznau

Grundformel Marktmodell

$$R_{(j)} = \max \left[S \times \frac{t_{(j-1)}}{t_{(2023)}}; VA_{(j)} \right]$$

wobei

$$VA_{(j)} = \min [X \times B \times \{E_{(j-1)} - K_{(j-1)}\}; cap]$$



Legende

$R_{(j)}$	=	Rente im Jahr j zugunsten des heimfallberechtigten Gemeinwesens
S	=	Sockelbetrag (in jedem Fall geschuldet)
t	=	Teuerung
j	=	Für die jährliche Rente betrachtetes Jahr
$VA_{(j)}$	=	Variabler Anteil im Jahr j
X	=	Gewinnanteil zugunsten des heimfallberechtigten Gemeinwesens
B	=	Beteiligungsanteil bestehender Konzessionär an Kraftwerksgesellschaft
$E_{(j)}$	=	Ertrag im Jahr j der Kraftwerksgesellschaft
$K_{(j)}$	=	Kosten im Jahr j der Kraftwerksgesellschaft
cap	=	Maximaler Betrag des variablen Anteils

- Das **Marktmodell** ist **sehr flexibel**. Die **Parteien** können die **Elemente verhandeln**.
- Für die Verhandlungen ist die jeweilige **wirtschaftliche Attraktivität** einer **Kraftwerksanlage** zu **berücksichtigen**.

3. HVE am Beispiel Hydr. Kraftwerk Beznau

Vereinbartes Marktmodell

- Verhandelte marktbasierende jährliche Rente

$$R_{(j)} = [E_{(j-1)} - K_{(j-1)}] \times X$$

Legende

$R_{(j)}$	=	Rente im Jahr j zugunsten des heimfallberechtigten Gemeinwesens
j	=	Für die jährliche Rente betrachtetes Jahr; Grundlage bildet das Geschäftsjahr der Kraftwerksgesellschaft (hydrologisches Jahr)
$E_{(j)}$	=	Ertrag im Jahr j der Kraftwerksgesellschaft
$K_{(j)}$	=	Kosten im Jahr j der Kraftwerksgesellschaft
X	=	Gewinnanteil zugunsten des heimfallberechtigten Gemeinwesens

- Verzicht auf Sockelbetrag (S) und Deckelung des variablen Anteils (cap)
- Allfällige Verluste werden auf ein Verlustkonto verbucht und abgetragen

3. HVE am Beispiel Hydr. Kraftwerk Beznau

Elemente des vereinbarten Modells

Ertragspositionen

- Energie
Effektive stündliche Stromproduktion, bewertet mit Spotmarktpreisen SWISSIX
- Herkunftsnachweise
Effektive Werte
- Systemdienstleistungen
Effektive Werte
- Zum Vertragsabschluss nicht bekannte Ertragsquellen
Effektive Werte

Kostenpositionen

- Personalkosten
Pauschal, indexiert mit LIK
- Material + Fremdleistungen, Betriebsaufwand
Effektive Werte
- Wasserzinsen, Gebühren, Steuern
Effektive Werte
- Kapitalkosten
Anlagevermögen multipliziert mit WACC Grosswasserkraft
- Abschreibungen
Effektive Werte
- Zum Vertragsabschluss nicht bekannte Kostenpositionen
Effektive Werte

3. HVE am Beispiel Hydr. Kraftwerk Beznau

Vorteile für das heimfallberechtigte Gemeinwesen

- **Keine Notwendigkeit** kraftwerkspezifisches / energiewirtschaftliches **Know-how** aufzubauen.
- **Risikolose Erfolgsbeteiligung** verteilt über die gesamte Konzessionsdauer.
- Verwertung von Jahreskostenenergie entfällt (falls Beteiligung an Kraftwerksgesellschaft angestrebt würde).
- **Profitiert** von **positiven Strompreisentwicklungen**.

4. Fazit

- **Strompreise** haben **hohen Einfluss** auf den Wert des Kraftwerks und somit auf eine **faire HVE**.
- **Einmalzahlung** ist **keine faire Lösung** beim heutigen Marktdesign – entweder überzahlt der Konzessionär oder der Konzudent verkauft zu günstig.
- **Axpo strebt** daher stets das **Marktmodell an**.
- Die einzelnen **Elemente** des **Marktmodells** sind **fallweise zu verhandeln**.

Danke

Thomas Erzinger
Asset Management
Gesamtprojektleiter

Axpo Power AG | Hydroenergie & Biomasse
Parkstrasse 23 | CH-5401 Baden
T +41 56 200 31 79
www.axpo.com | [LinkedIn](#) | [Facebook](#)



a x p o