

Kosten Freileitung vs. Kabel

		Freileitung HGÜ	100% Kabel HGÜ		80% Kabel HGÜ		Teilverkabelung HGÜ				10% Kabel HGÜ	
			min. Faktor 4	min. Faktor 8	min. Faktor 4	min. Faktor 8	min. Faktor 4	min. Faktor 8	min. Faktor 4	min. Faktor 8	min. Faktor 4	min. Faktor 8
Investition	Mio. €/km	2,5	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
jährliche Betriebskosten Leitung inkl. Verluste	€/km p.a.	0,25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anzahl Konverterstationen		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Investition für 2 Konverter	Mio. €	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
jährliche Betriebskosten Konverter inkl. Verluste	€/p.a.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Länge der Trasse	km	600	600	600								
Anzahl Kabelabschnitte					8	8	5	5	2	2	1	1
Länge Kabelabschnitte					60	60	60	60	60	60	60	60
Verkabelungsgrad					80%	80%	50%	50%	20%	20%	10%	10%
Übergangsbauwerke					16	16	10	10	4	4	2	2
zusätzliche Investition Übergangsbauwerk	1 Mio. €											
<b>Gesamtinvestition</b>	<b>Mio. €</b>	<b>1.600</b>	<b>6.100</b>	<b>12.100</b>	<b>5.216</b>	<b>10.016</b>	<b>3.860</b>	<b>6.860</b>	<b>2.404</b>	<b>3.604</b>	<b>1.952</b>	<b>2.552</b>
<b>Gesamtbetriebskosten im Jahr 1</b>	<b>Mio. €</b>	<b>160</b>	<b>610</b>	<b>610</b>	<b>520</b>	<b>520</b>	<b>385</b>	<b>385</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>205</b>	<b>205</b>
Abschreibungsdauer in Jahren	40 Jahre											
Zinssatz	10% nominal											
Preissteigerung Betriebskosten	2,50% p.a.											
modifizierter Zins	7,32%											
Barwertfaktor Betriebskosten	12,54											
Annuitätenfaktor ohne Inflation	0,102											
Barwert Gesamtkosten in Mio. €	Mio. €	3.607	13.751	19.751	11.738	16.538	8.689	11.689	5.540	6.740	4.523	5.123
Annuitätische Jahreskosten in Mio. € p.a.		369	1.406	2.020	1.200	1.691	889	1.195	566	689	463	524
bezogen auf Endverbraucherabsatz in D (500 TWh/a berücksichtigt; ca. 100 TWh als privilegiert ausgenommen)	in €/MWh	0,738	2,812	4,039	2,401	3,382	1,777	2,391	1,133	1,378	0,925	1,048
	in ct/kWh	0,074	0,281	0,404	0,240	0,338	0,178	0,239	0,113	0,138	0,093	0,105
<b>Mehrkosten ggü. 100% Freileitung in ct/kWh</b>	<b>in ct/kWh</b>		<b>0,207</b>	<b>0,330</b>	<b>0,166</b>	<b>0,264</b>	<b>0,104</b>	<b>0,165</b>	<b>0,040</b>	<b>0,064</b>	<b>0,019</b>	<b>0,031</b>
<b>Mehrkosten pro Haushalt in € pro Jahr</b>	<b>3500 kWh</b>		<b>7,26</b>	<b>11,56</b>	<b>5,82</b>	<b>9,26</b>	<b>3,64</b>	<b>5,79</b>	<b>1,38</b>	<b>2,24</b>	<b>0,66</b>	<b>1,09</b>

Bürgerinitiative Jeinsen  
Höchststromleitung unter die Erde  
Jahnstraße 20  
30982 Pattensen

24.04.2014