

Hochspannungs-Gleichstromübertragung HVDC

Effizienzvergleich (vergleichbarer Leitungsquerschnitt und Nennlast):
2.500 MW, 400 kV Drehstrom Doppelsystem, 800 km, Verluste: 9,4 %

Siemens HGÜ Technologie Anwendungsgebiete

SIEMENS

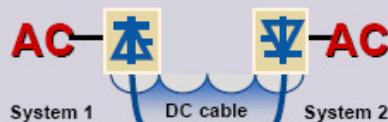
■ Fernübertragung



Hochspannungsgleichstrom-Übertragung Bipol, HVDC Classic:
Verluste:
2.500 MW, ± 500 kV, Bipol, 800 km, 5,96 %
2.500 MW, ± 800 kV, Bipol, 800 km, 2,46 %
2.500 MW, ± 800 kV, Bipol, 1.600 km, 3,78 %
6.400 MW, ± 800 kV, Bipol, 800 km, 4,45 %
6.400 MW, ± 800 kV, Bipol, 1.600 km, 7,34 %



■ Kabelverbindung



■ Netzkupplung



Mai 2007 erhielt Siemens den Auftrag für die leistungsfähigste HGÜ-Übertragung weltweit

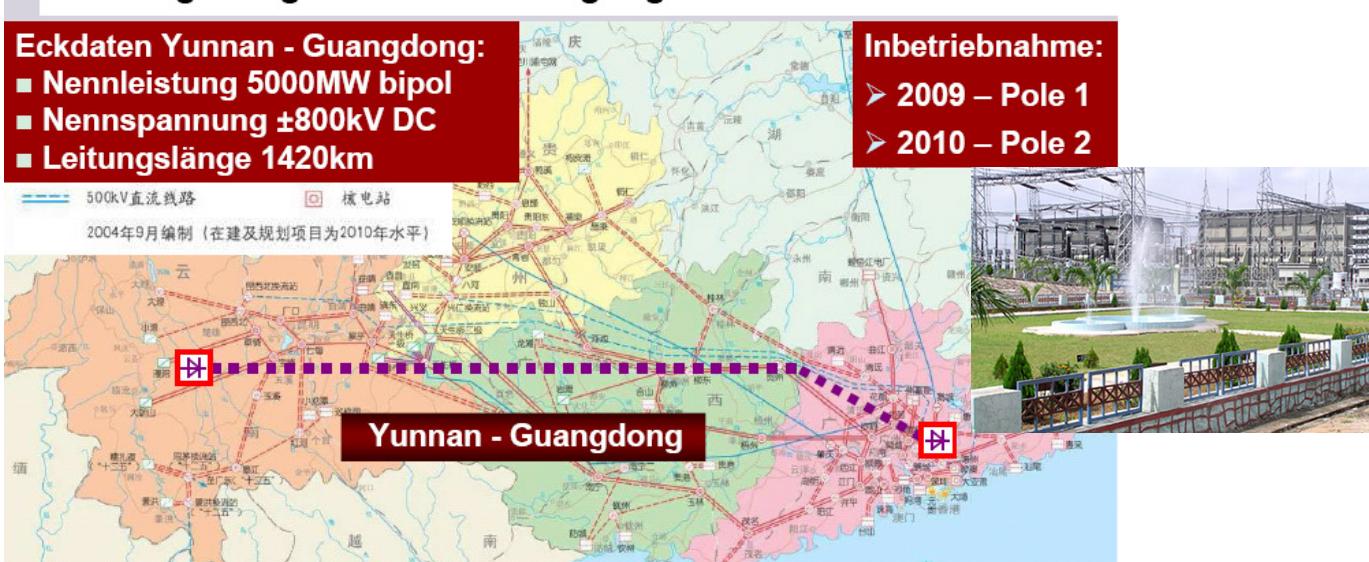
SIEMENS

Eckdaten Yunnan - Guangdong:

- Nennleistung 5000MW bipol
- Nennspannung ±800kV DC
- Leitungslänge 1420km

Inbetriebnahme:

- > 2009 – Pole 1
- > 2010 – Pole 2



Umweltaspekt: CO₂-Reduktion durch Wasserkraft gegenüber Ø-lokalem Erzeuger-Mix = 32,9 Millionen Tonnen pro Jahr !