

Elektrizitätswirtschaft Graubünden - Trends

Referat anlässlich des Anlasses des Lions-Club Lenzerheide-Valbella
vom 7. Dezember 2010

Peder Plaz, Geschäftsführer

Valbella - Lenzerheide, 7. Dezember 2010

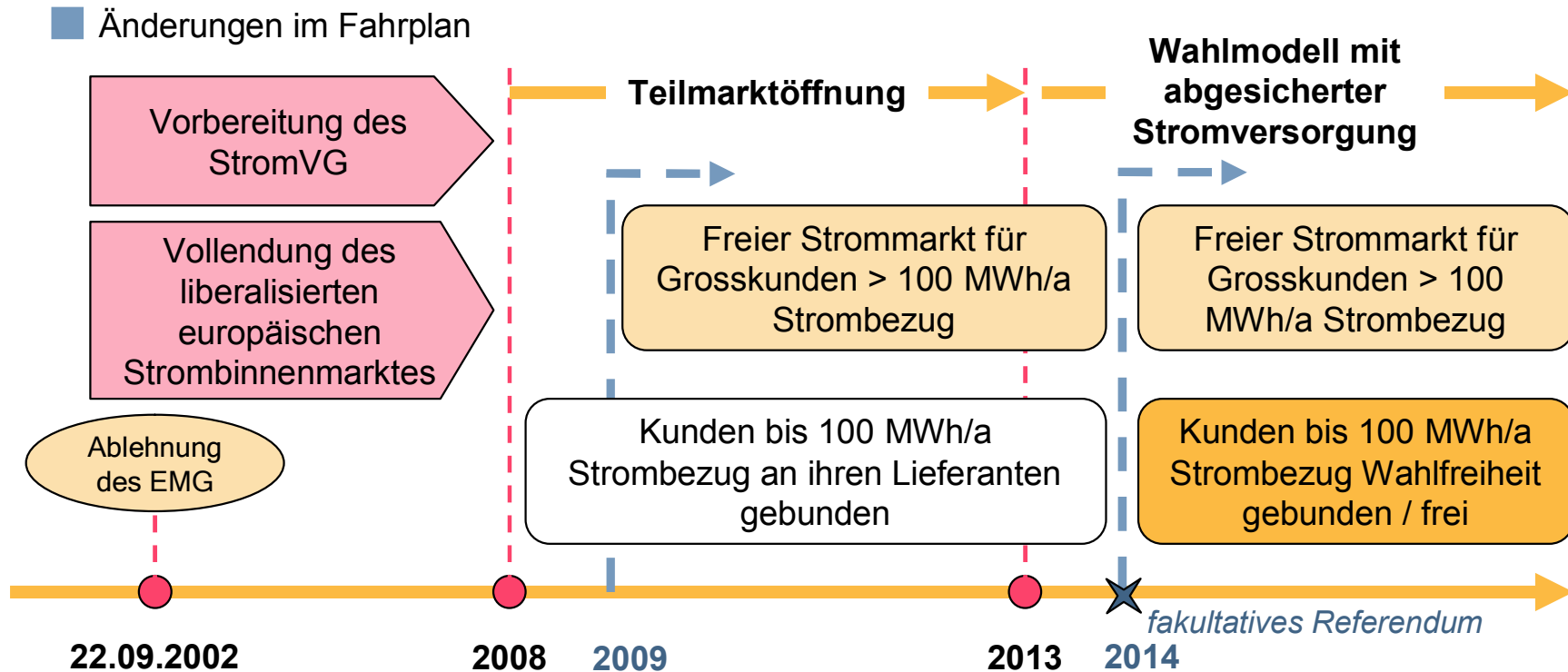
Agenda

- 1 Ausgangslage
- 2 Chance: Partizipation am Marktpreis
- 3 Chance: Ausbau Kapazitäten
- 4 Chance: Ausbau Handel
- 5 Herausforderungen
- 6 Fazit

1 Ausgangslage

Marktliberalisierung kommt schleppend voran

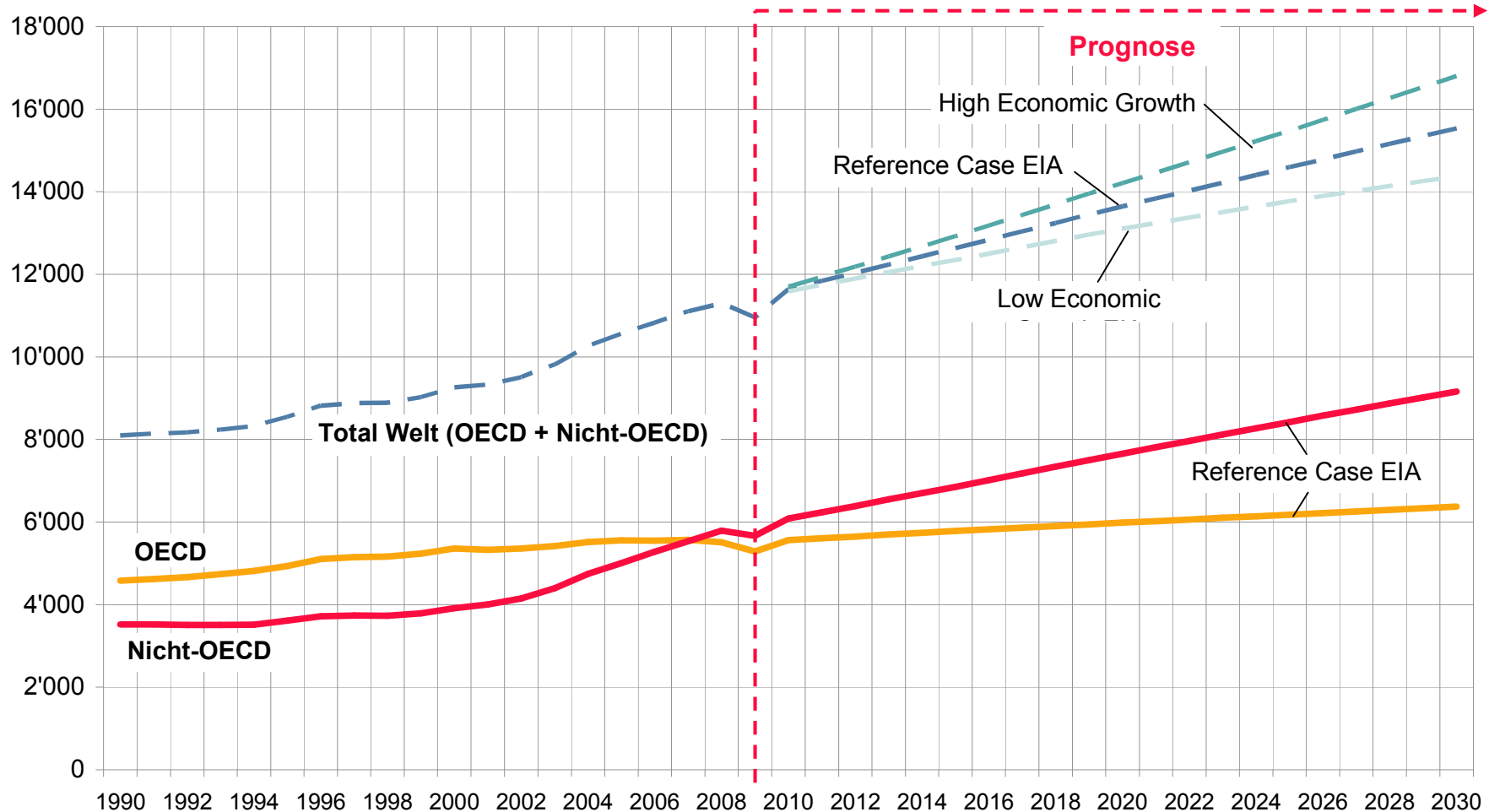
■ Weg der Strommarktliberalisierung in der Schweiz (Stand August 2009)



Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden, in Anlehnung an: Veit + Partner Executive Consultants (VPEC)

Weltweit stark zunehmender Energieverbrauch

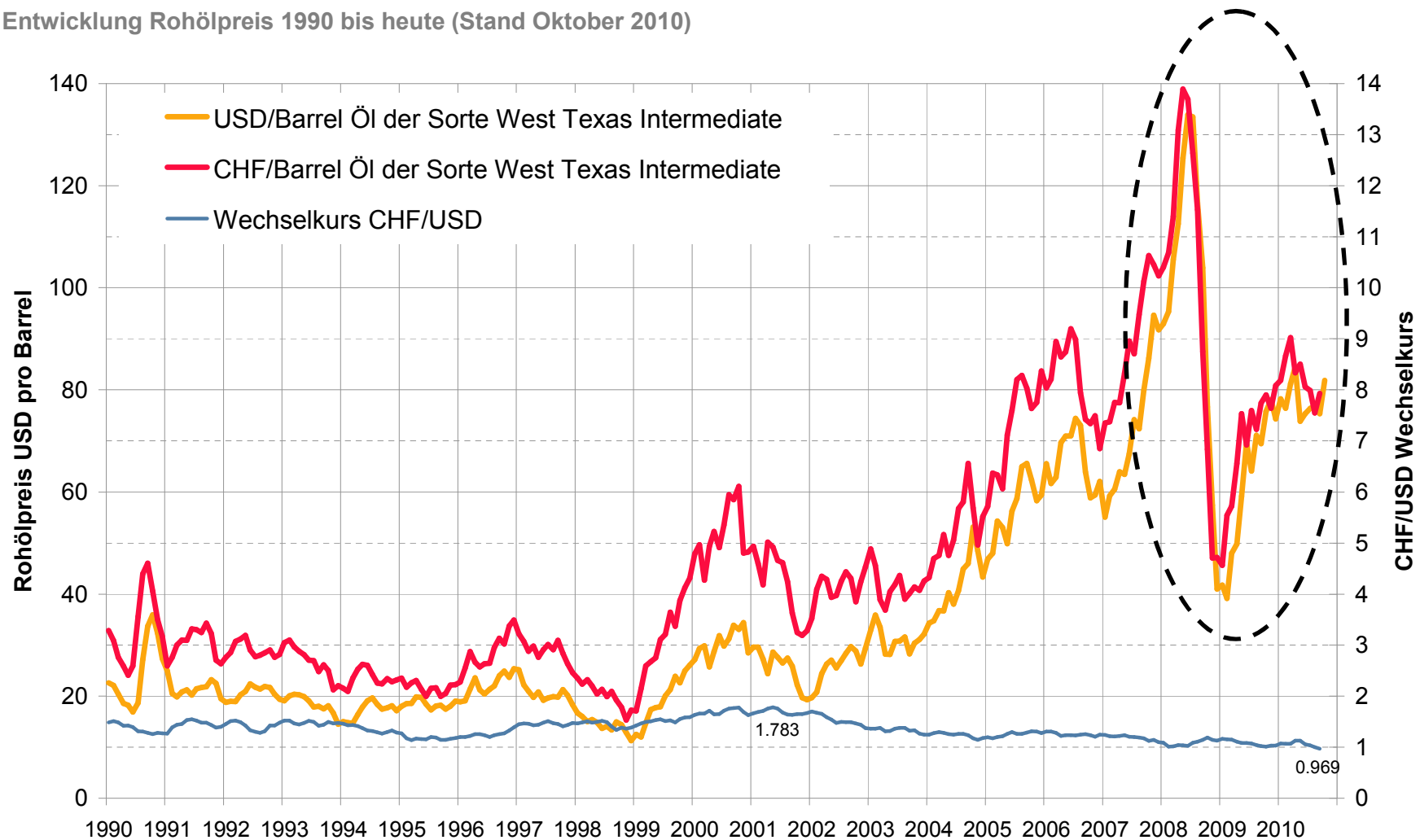
Energieverbrauch weltweit 1990 – 2030 (in Mtoe, Megatonnen Öleinheiten)



Quelle: British Petrol 2009 / EIA 2009

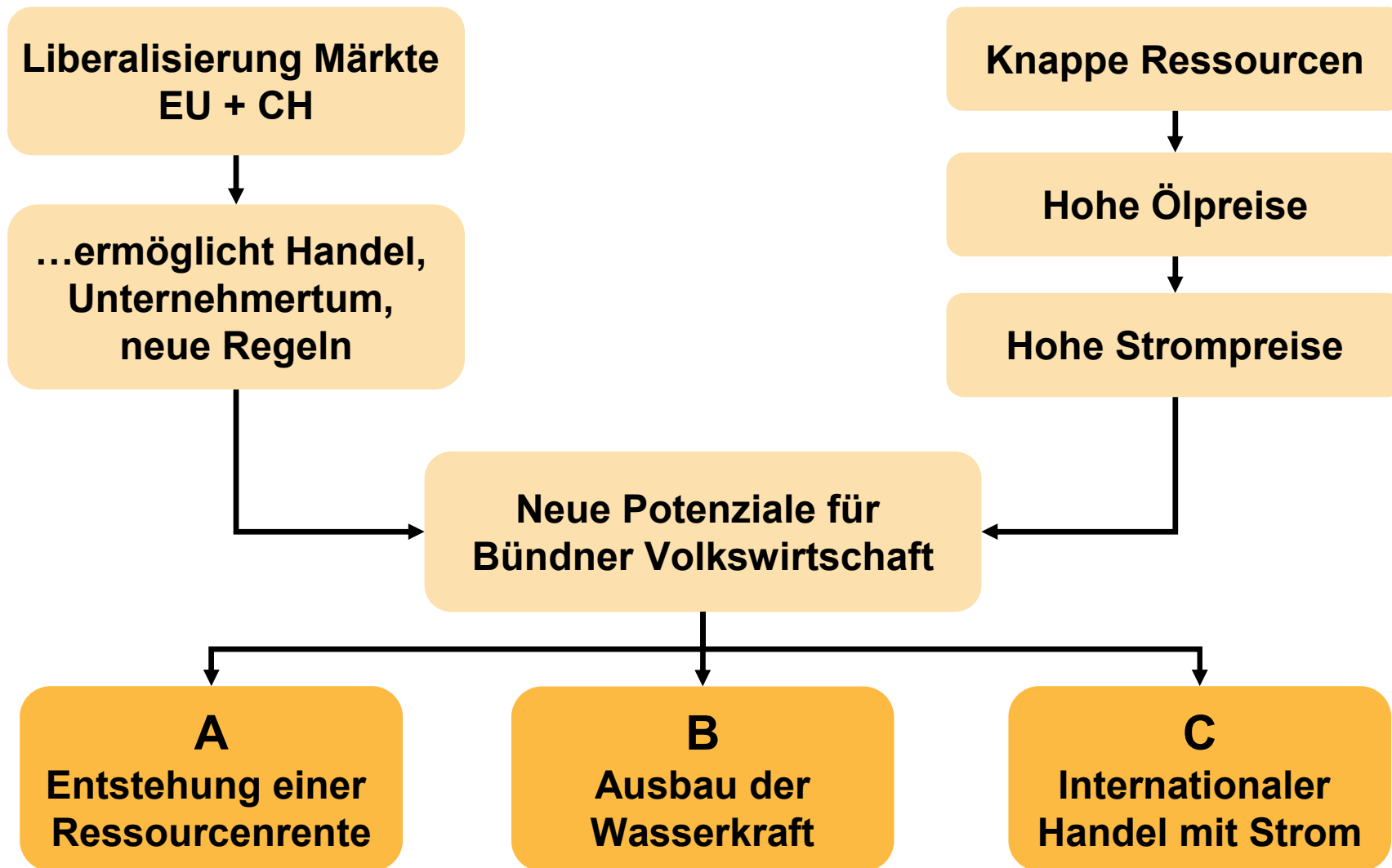
Steigende Ölpreise

Entwicklung Rohölpreis 1990 bis heute (Stand Oktober 2010)



Quelle: Reuters / Schweizerische Nationalbank

Zwei Megatrends ermöglichen interessante Potenziale in Graubünden



Publikationen zur Elektrizitätswirtschaft Graubünden

■ August 2008:

Strom – Bündner Exportprodukt mit Zukunft. Herausforderungen der künftigen Elektrizitätswirtschaftspolitik im Kanton Graubünden



■ November 2009:

Elektrizitätswirtschaft Graubünden - Trends 2009 (Monitoring Strombericht 2008)



■ Oktober 2010:

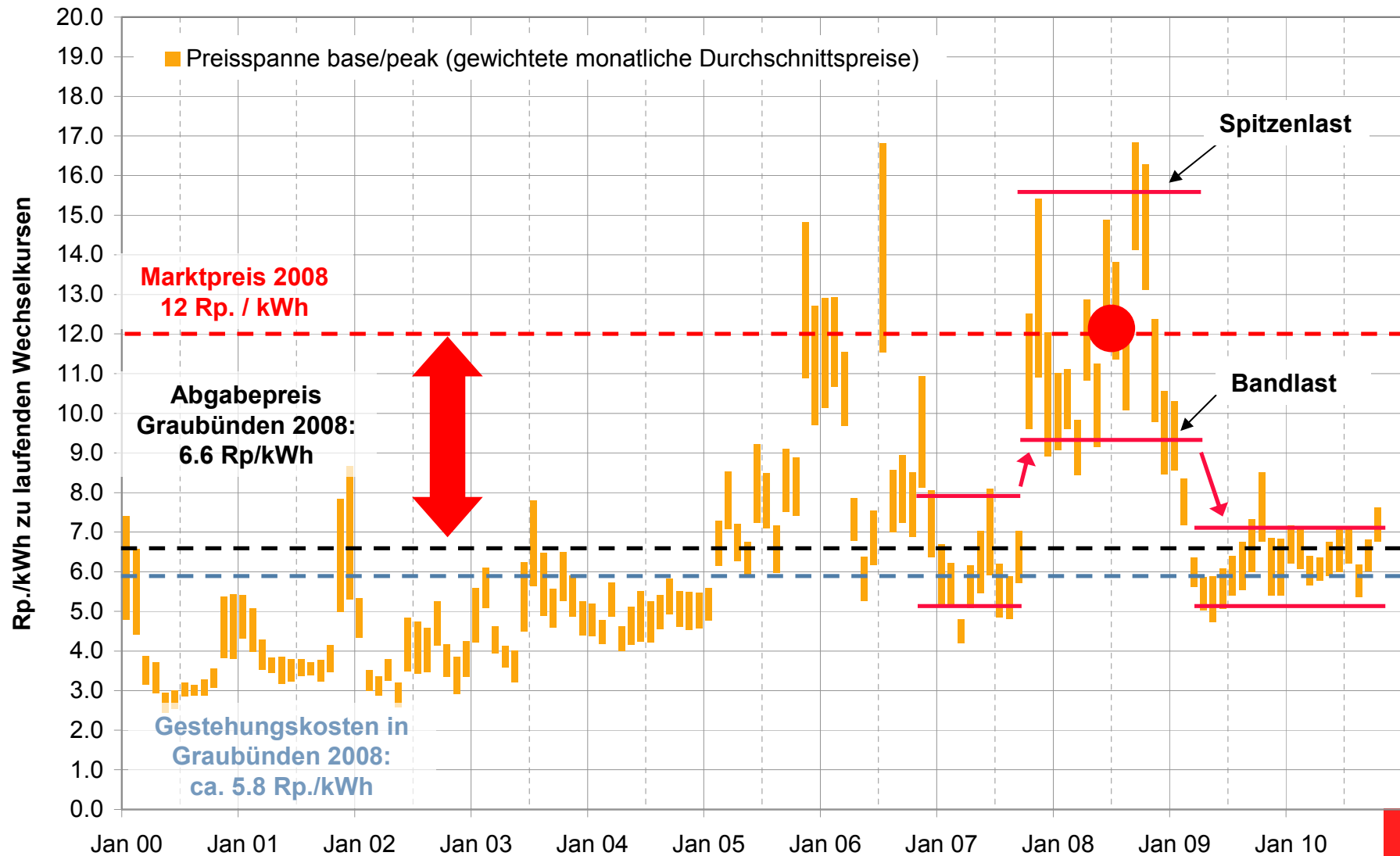
Elektrizitätswirtschaft Graubünden – Analyse der Wertschöpfungsflüsse



2 Chance Graubünden: Partizipation am Marktpreis

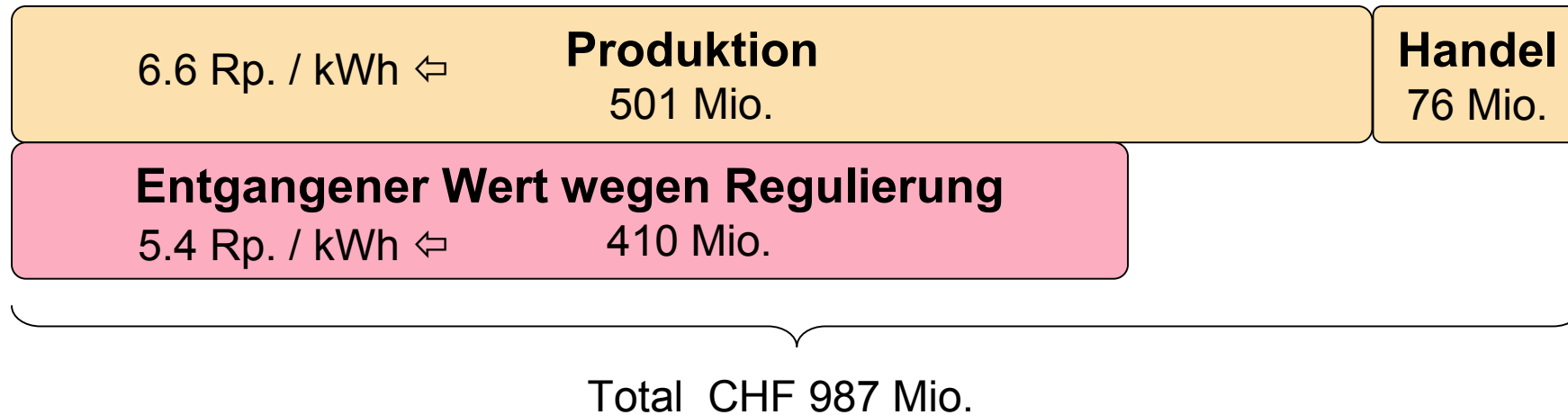
Bildung einer Ressourcenrente

Strompreisentwicklung 2000 bis heute an der EEX Leipzig (Stand Oktober 2010, in Rp./kWh, zu laufenden Wechselkursen)



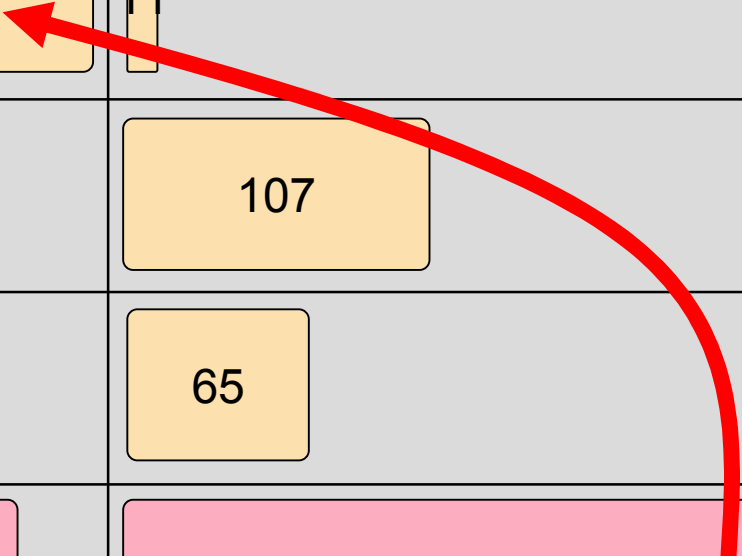
Quelle: EEX Leipzig, SNB

Theoretischer Produktionswert im 2008 (freier Markt)



Wer hat das geld im Jahr 2008 bekommen?

	In Graubünden	Ausserhalb Graubündens
Mitarbeiter / Lieferanten	124	42
Staat	129	11
Kapitalgeber	18	107
Bauwirtschaft	81	65
Konsumenten	107	303



Modell zur Abschöpfung der Ressourcenrente

	Modell Stadt Zürich	Modell Lausanne	Modell Alpiq
Gestehungskosten Strom	4 Rp./kWh	Ca. 6 Rp./kWh	Ca. 5.3 Rp./kWh
Strompreis für Konsumenten (Energieanteil)	4.4 Rp./kWh	12 Rp./kWh	8.5 Rp./kWh
<i>Börsenpreis EEX im Jahr 2008</i>	<i>12 Rp./kWh</i>	<i>12 Rp./kWh</i>	<i>12 Rp./kWh</i>
Rabatt an Konsumenten	7.6 Rp./kWh	-	3.5 Rp./kWh
Gewinn für Staatskasse oder Stromgesellschaft	0.4 Rp./kWh	6 Rp./kWh	3.2 Rp./kWh



**Subventionierung
der Stadtkasse?**



Marge für Alpiq

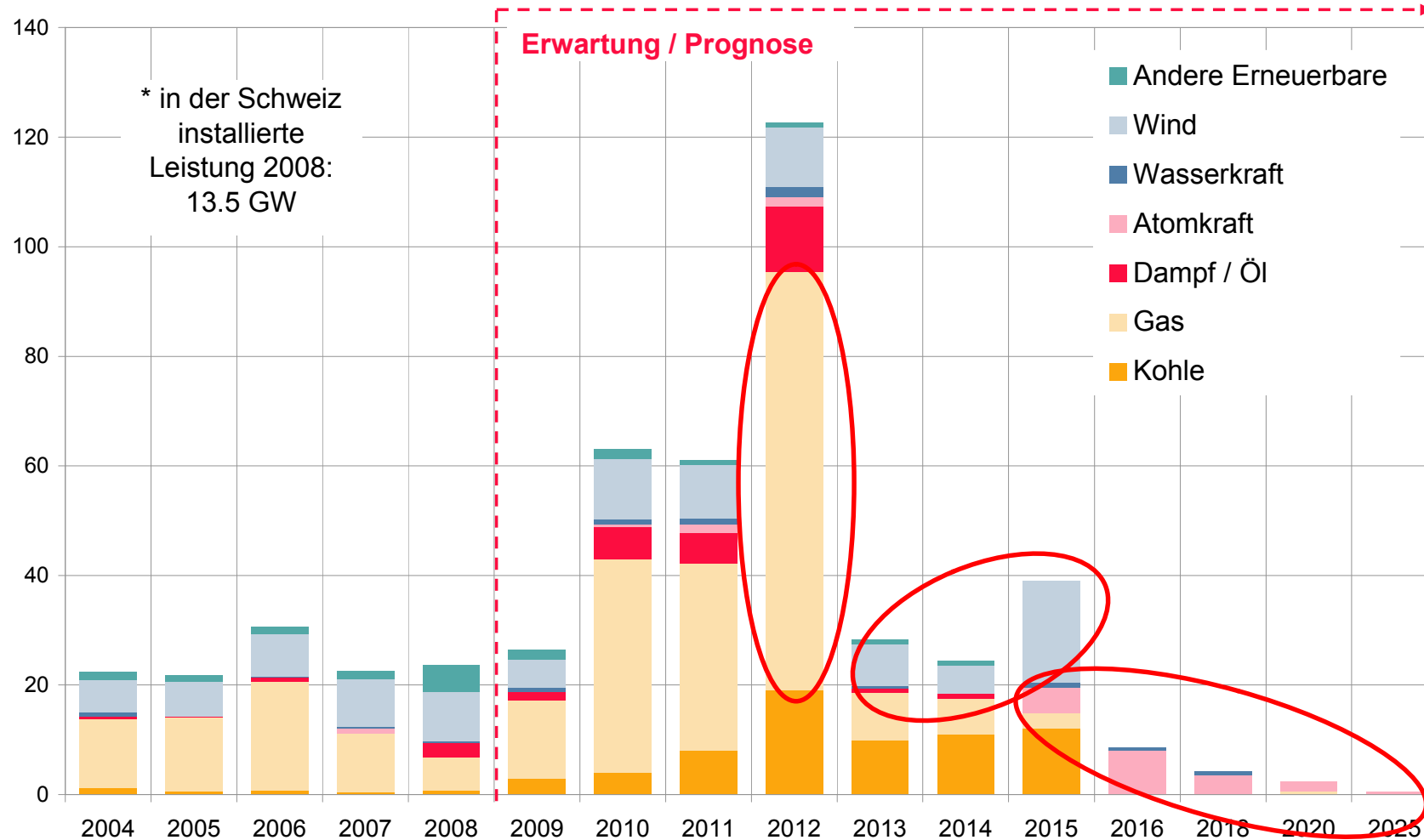
Quelle: BHP – Hanser und Partner AG, in Anlehnung an ElCom / Alpiq
(Berechnungen sind illustrativ und geschätzt)



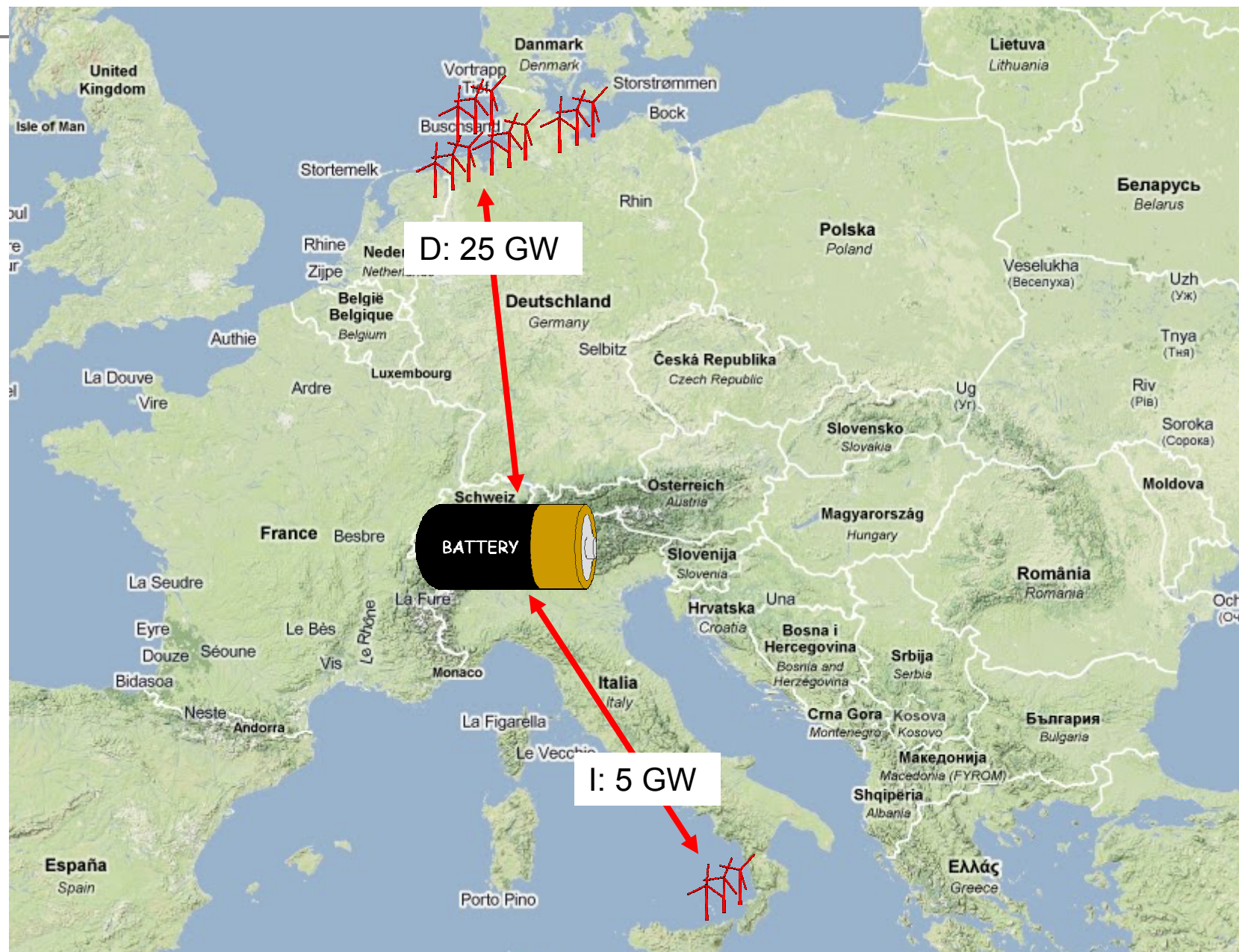
3 Chance Graubünden: Ausbau Produktionskapazitäten

Ausbau der Produktionskapazitäten in Europa

Übersicht der geplanten und gebauten Brutto-Produktionskapazitäten (ohne Stilllegungen) in der EU
(Stand 2008, in GW)



Quelle: IEA 2008



Angekündigte Kraftwerkskapazitäten in der Schweiz

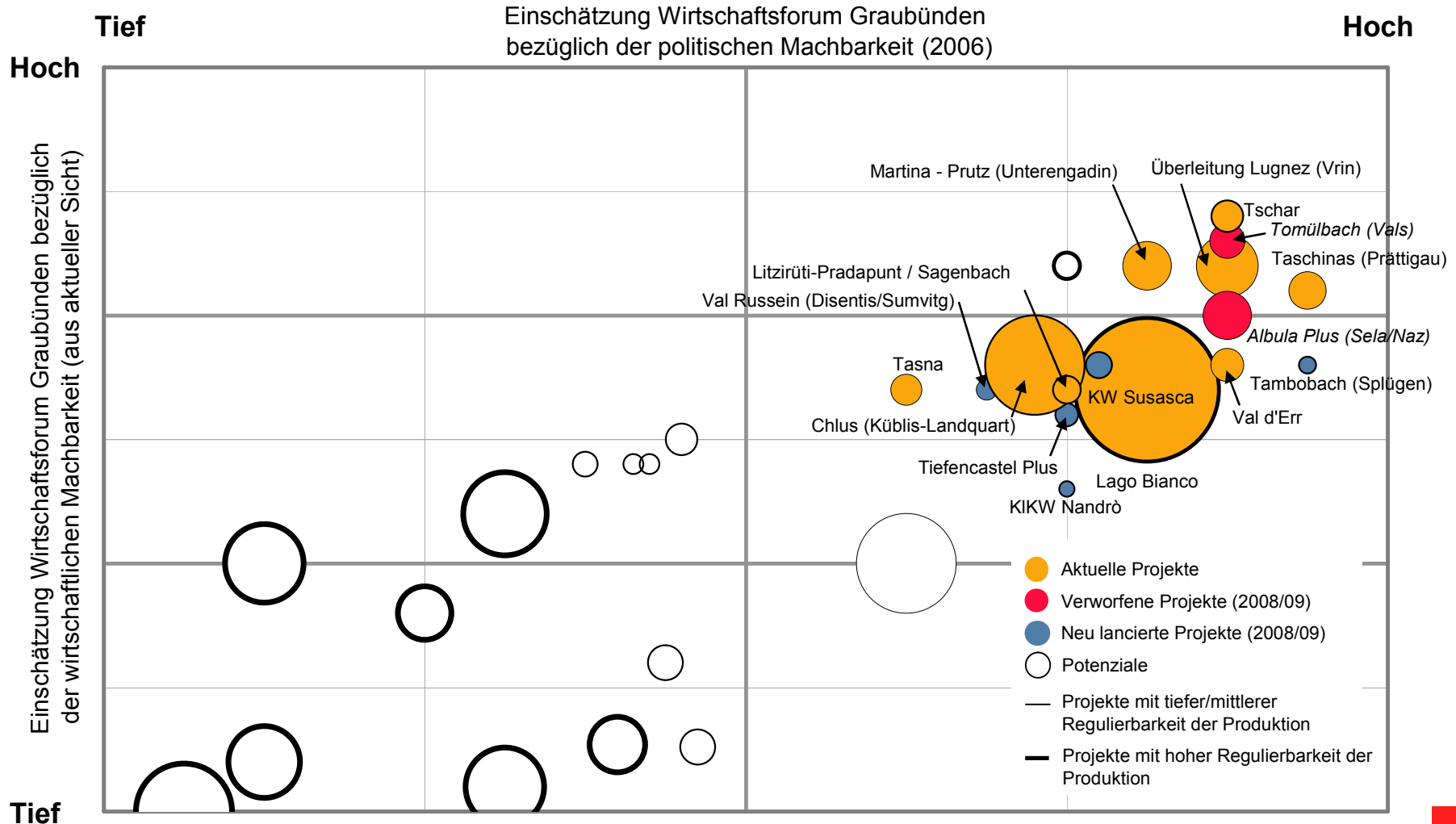
Produktionsart		Total geplant / in Bau
Wasserkraft	Pumpspeicher	+ 2'670 MW
	Speicherkraftwerke	+ 1'150 MW
	Flusskraftwerke	+ 74 MW
Gaskombianlage		+ 955 MW
Atomkraftwerk		+ ca. 3'200 MW
Total Leistung		+ 8'049 MW
Total Investitionen in CHF		20.6 Mrd.



Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden / Kraftwerkgesellschaften

Kraftwerkprojekte in Graubünden

Übersicht geplante / potenzielle / verworfene Kraftwerkprojekte in GW (Stand Juli 2010)

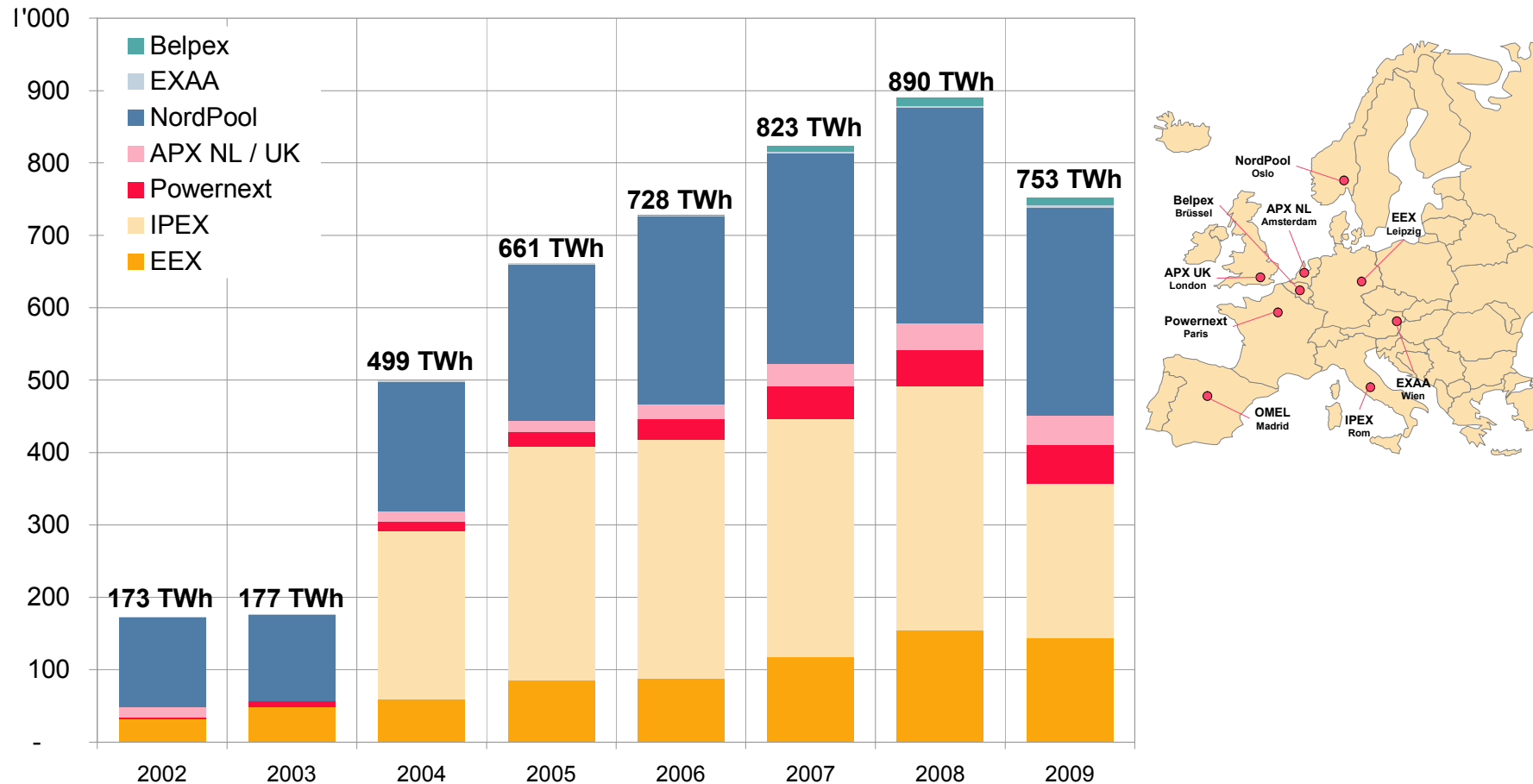


Quelle: Eigene Berechnungen Wirtschaftsforum Graubünden / AEV / Kraftwerkgesellschaften

4 Chance Graubünden: Ausbau Stromhandel

Stromhandel an den europäischen Strombörsen wächst

Auswahl wichtigster Strombörsen in Europa und deren Spot-Handel (in TWh)

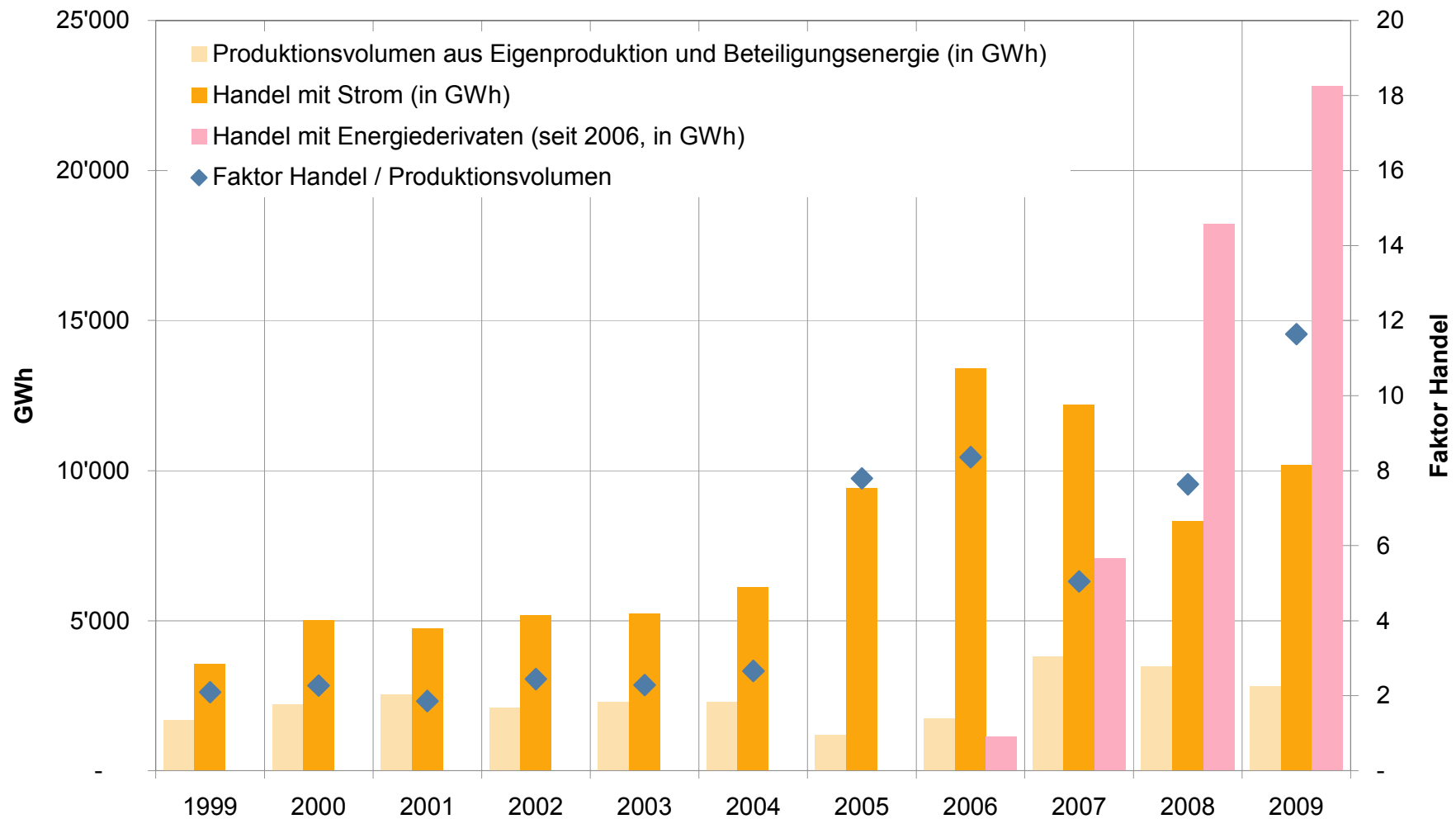


Quelle: VPEC / Geschäftsberichte der Strombörsen

REPOWER als internationale Stromhändlerin

Entwicklung Handelsaktivitäten der REPOWER 1999 - 2008

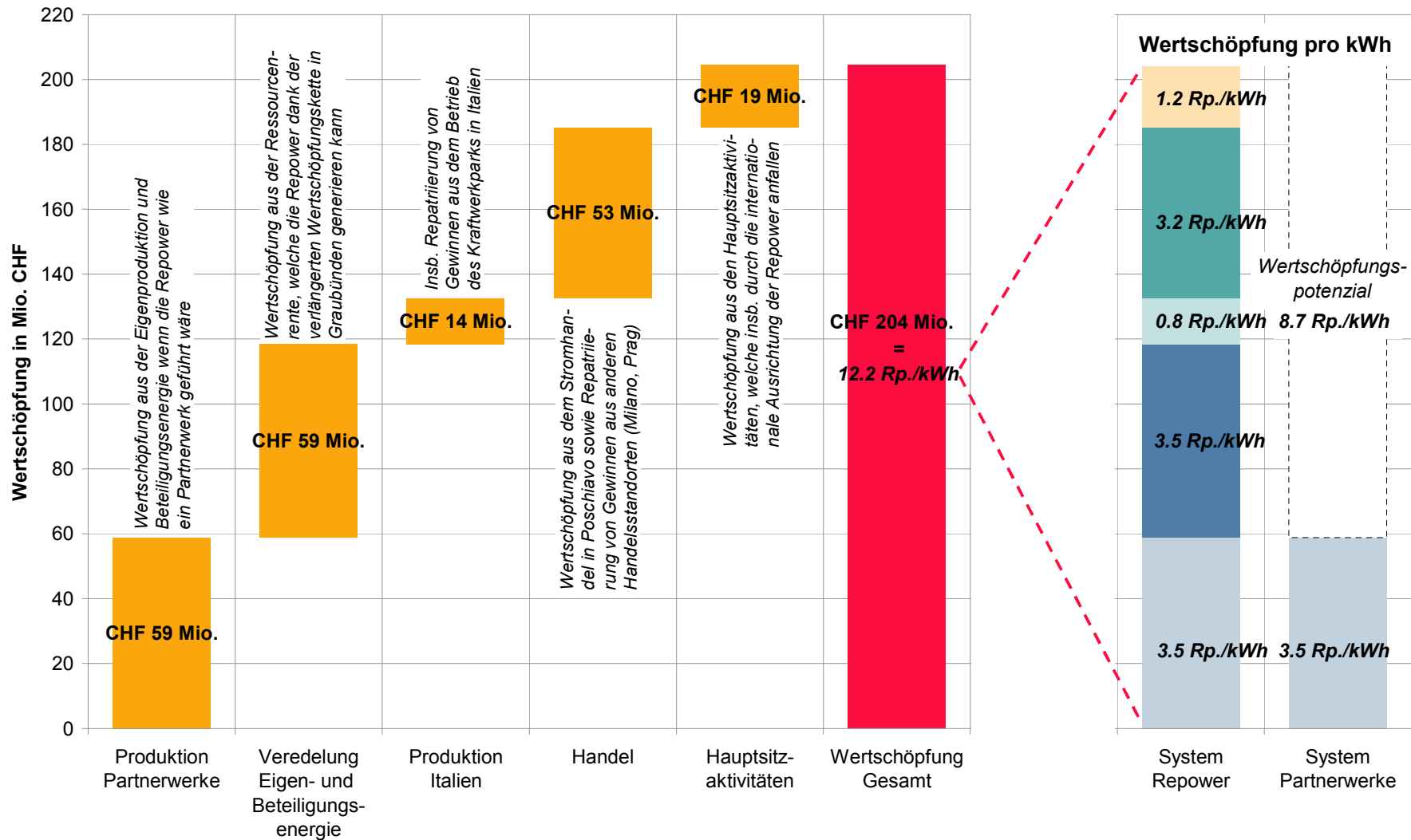
Bedeutung des Handels der Rätia Energie AG



Quelle: Repower AG, 2009

Stromhandel als wichtiger Beitrag zur Wertschöpfung

Wertschöpfung im „System Repower“ vs. „System Partnerwerke“ (Schätzung)

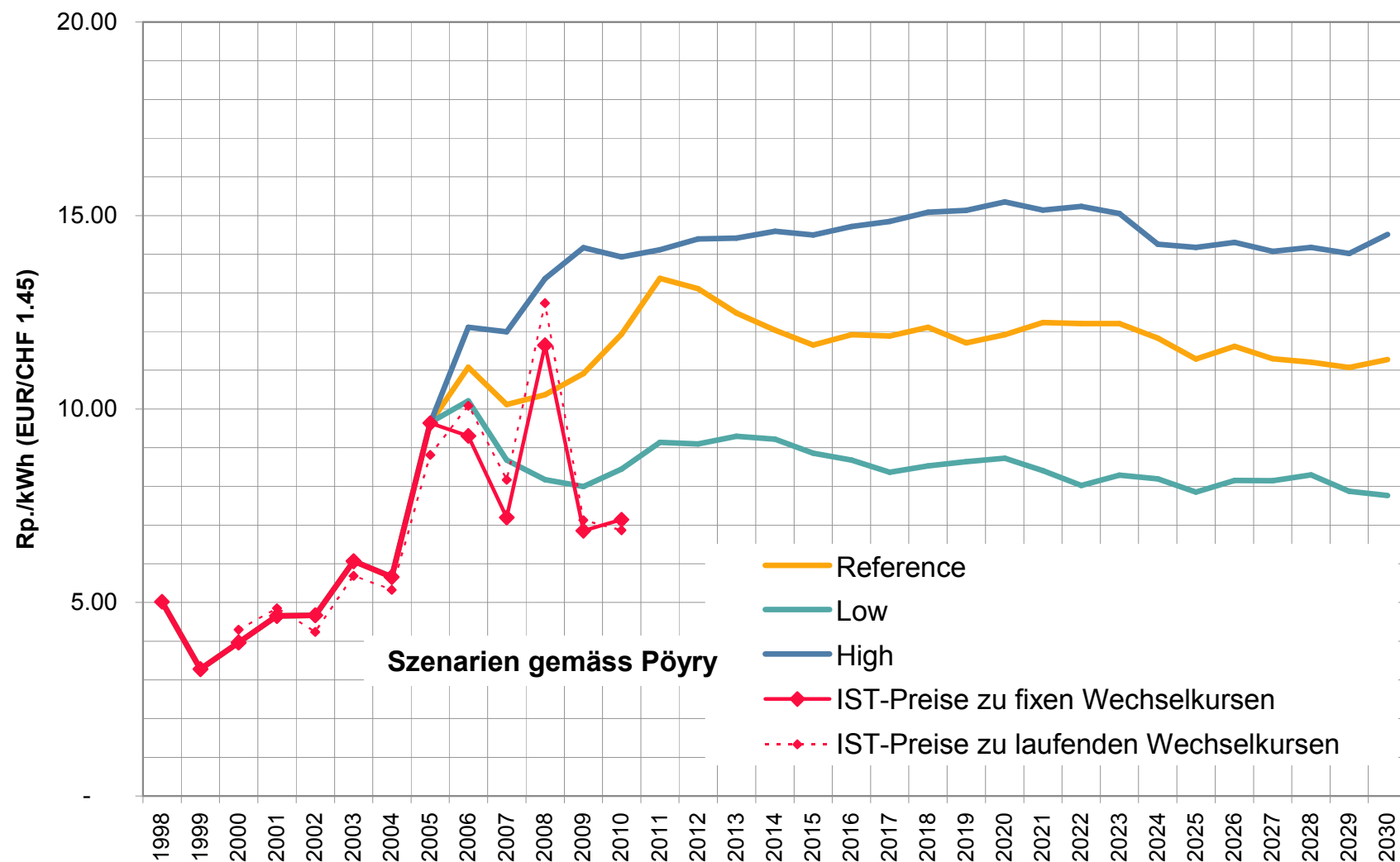


Quelle: Schätzung Wirtschaftsforum Graubünden / Geschäftsbericht Repower 2008

5 Herausforderungen

Turbulente Strompreisentwicklung - Spitzenlast

Pöyry- Preisszenarien für Spitzenlast (in Rp./KWh zum Wechselkurs EUR/CHF 1.45 Rp.)



Quelle: EEX Leipzig /Pöyry 2006

Öffentliche Einnahmen aus Wasserkraft im 2008 in Mio. CHF

Grund für Staatseinnahmen	Form der Einnahmen	Verteilung der Staatseinnahmen			
		Kanton GR	Gde GR	Bund	Landes- kirchen
Nutzung des Wassers	Wasserzinsen (inkl. Naturalleistungen)	47	~ 47	< 1 Ausgleichszahlungen (z.B. Greina, Val Frisal)	
Gewinne & Vermögen	Steuern	10	10	10	1.5
Liegenschaften	Steuern		3		
~ 130					

2008: - 10 statt + 410



Wer erhält das Geld?

- Verteilung Kanton vs. Gemeinden vs. Regionen

Was wird mit dem Geld getan?

- Zur freien Verfügung
- Steuersenkungen
- Wirtschaftsförderung
- „Verewigen“ der Rente durch Fondsbildung
- Andere Zweckbindungen

6 Fazit

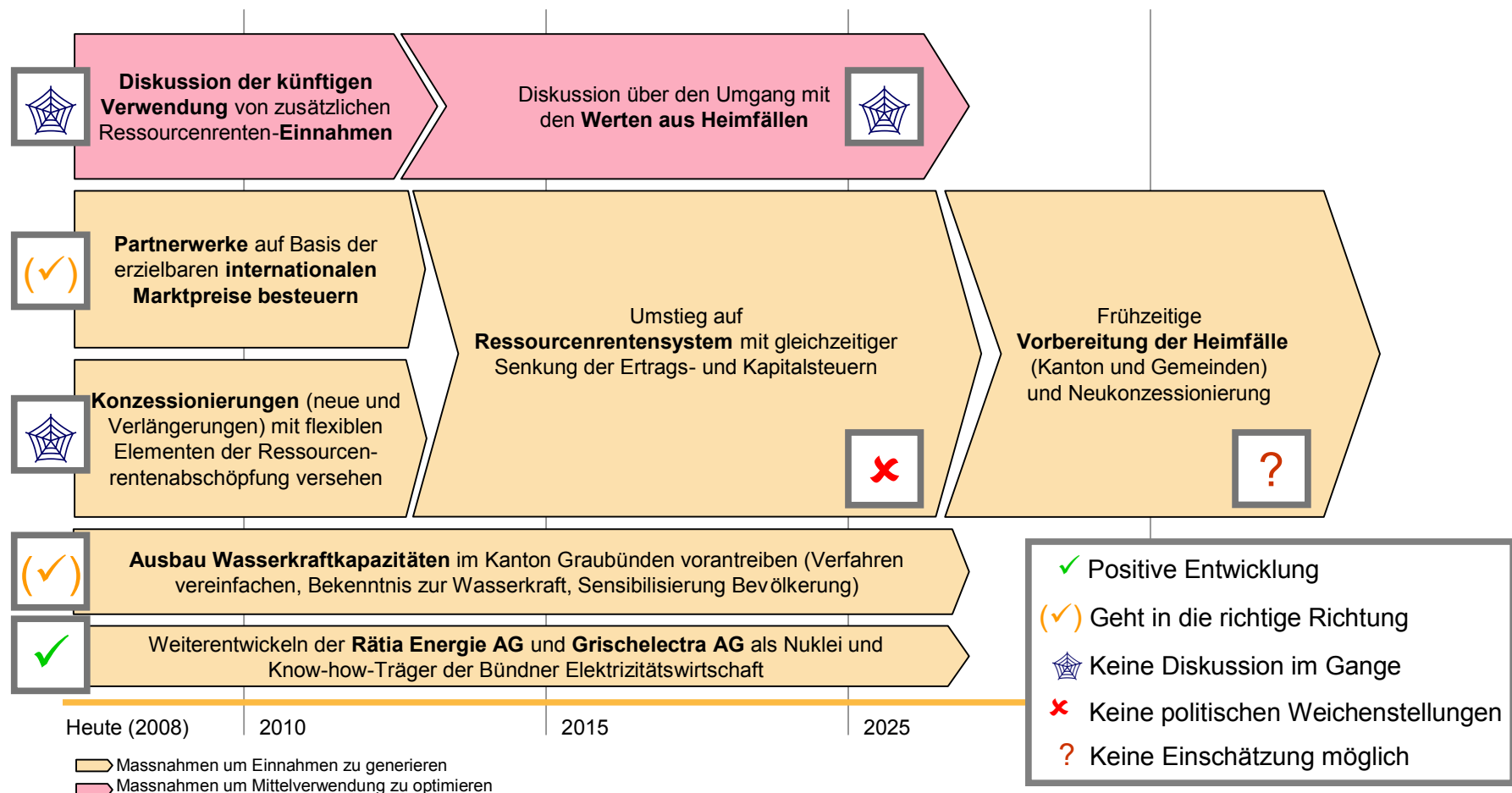


Handlungsbedarf

- Liberalisierung Strommarkt ist gut für Graubünden
- Partizipation an Mehrwert durch neue Wasserzinsmodelle
- Ausbau Potenziale
- Stromhandel und REPOWER weiterentwickeln
- Überlegungen zur sinnvollen Verwendung der Wasserzinseinnahmen

Aktionsplan Elektrizitätswirtschaft Graubünden

■ Stand der Diskussion und Umsetzung:



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Dieses und weitere Referate können unter www.wirtschaftsforum-gr.ch heruntergeladen werden.