

IWB-Vision / Rahmenbedingungen für nachhaltige Energieversorgung in Basel und Region

Sun-21 – Workshop 20. Oktober 2010

Energiegespräche im Wenkenhof, Riehen

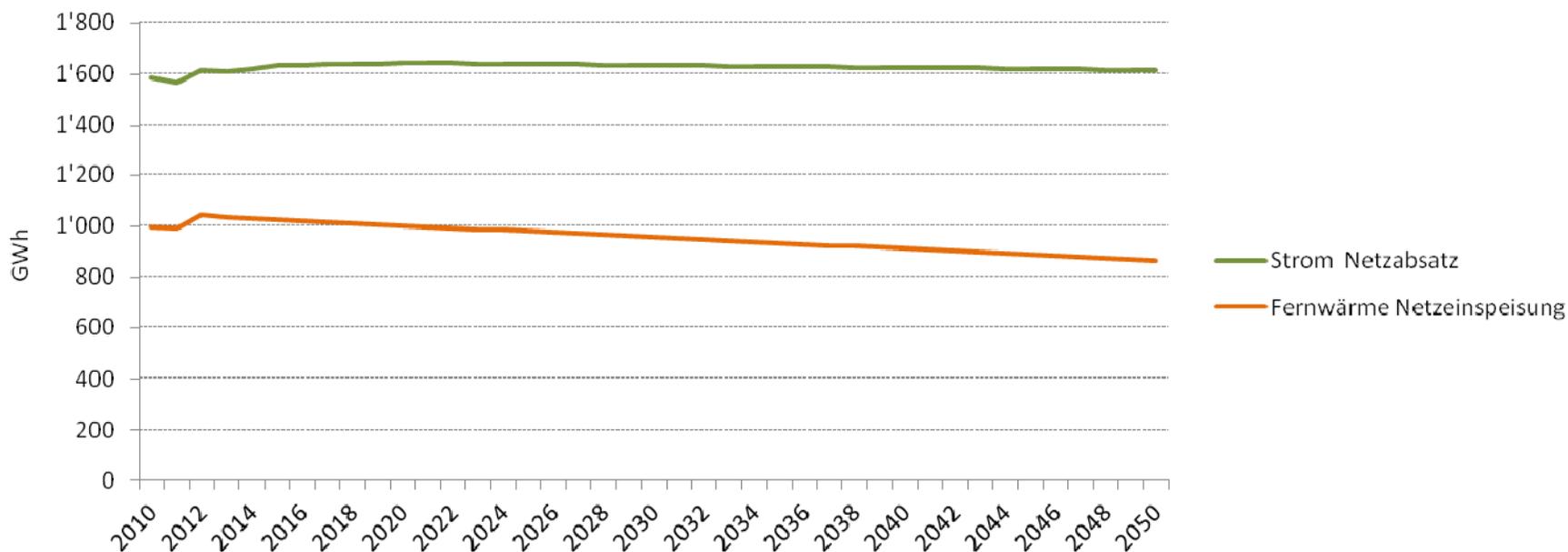
**Bernhard Brödbek, Leiter Beschaffung, CEO Stv und
Mitglied der Geschäftsleitung, IWB**

Agenda



- 1. Nachfrageentwicklung aus Sicht IWB**
- 2. Vision und Strategie IWB**
- 3. Rahmenbedingungen für nachhaltige Energieversorgung**
- 4. Fazit/Meine Meinung**

1. Langfristige Nachfrageentwicklung



Annahmen:

Strom:

- + Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum
- + veränderte Lebensstile
- + Substitution von fossilen Energieträgern
- neue Technologie-Standards
- effizienteren Haushaltgeräte

➔ insgesamt leicht steigend : +25%

Fernwärme:

- + Substitution von Ölheizungen
- + neue Gebietserschliessungen
- bessere Isolation von Gebäuden
- Klimaerwärmung

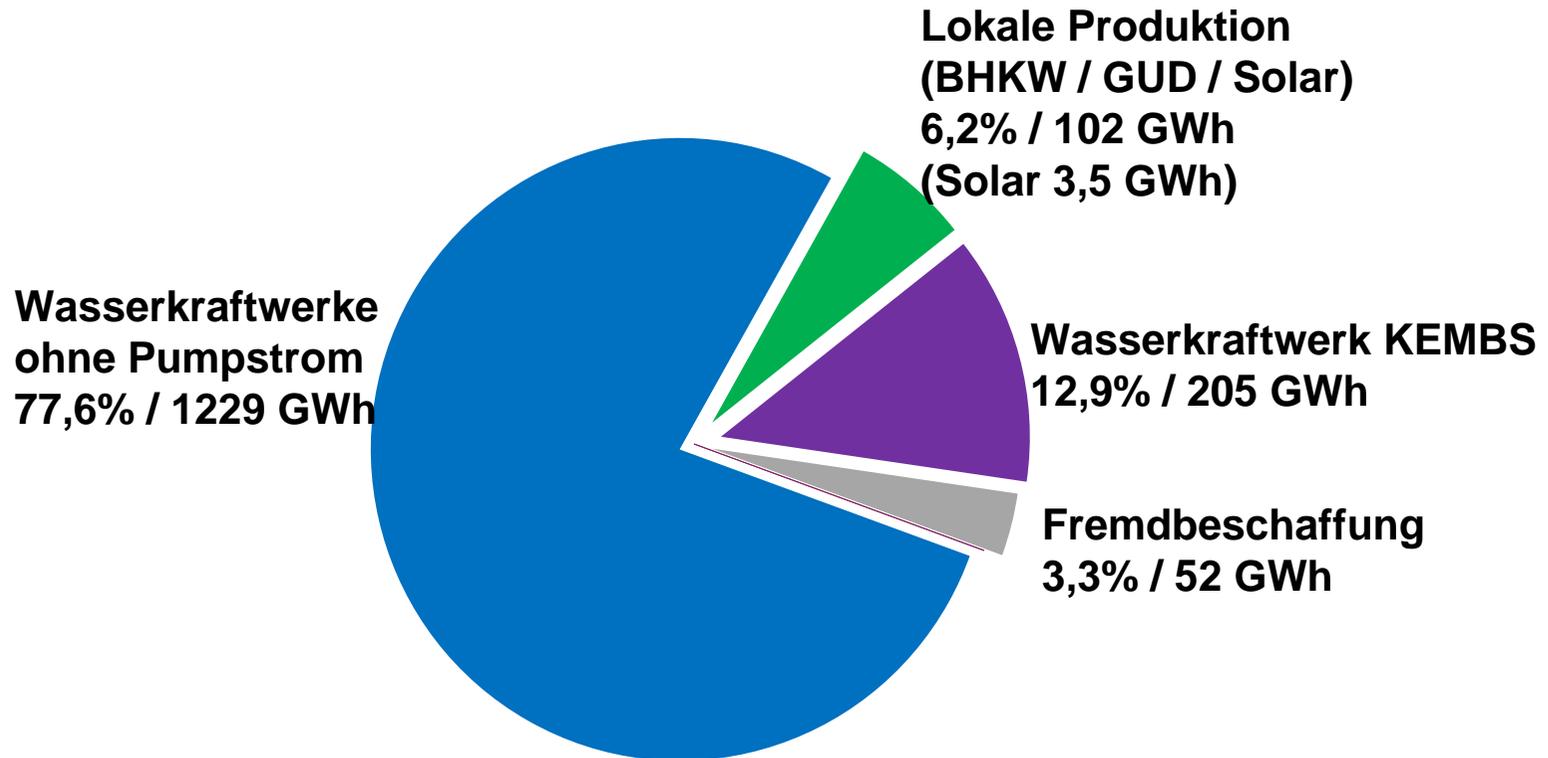
➔ insgesamt leicht sinkend: -15-20%

Gas: •

- + Substitution von Öl zu Gas insbesondere in den Bereichen Stromerzeugung und Mobilität
- Effizienzsteigerungen
- Klimaerwärmung
- Substitutionen durch erneuerbare Energien

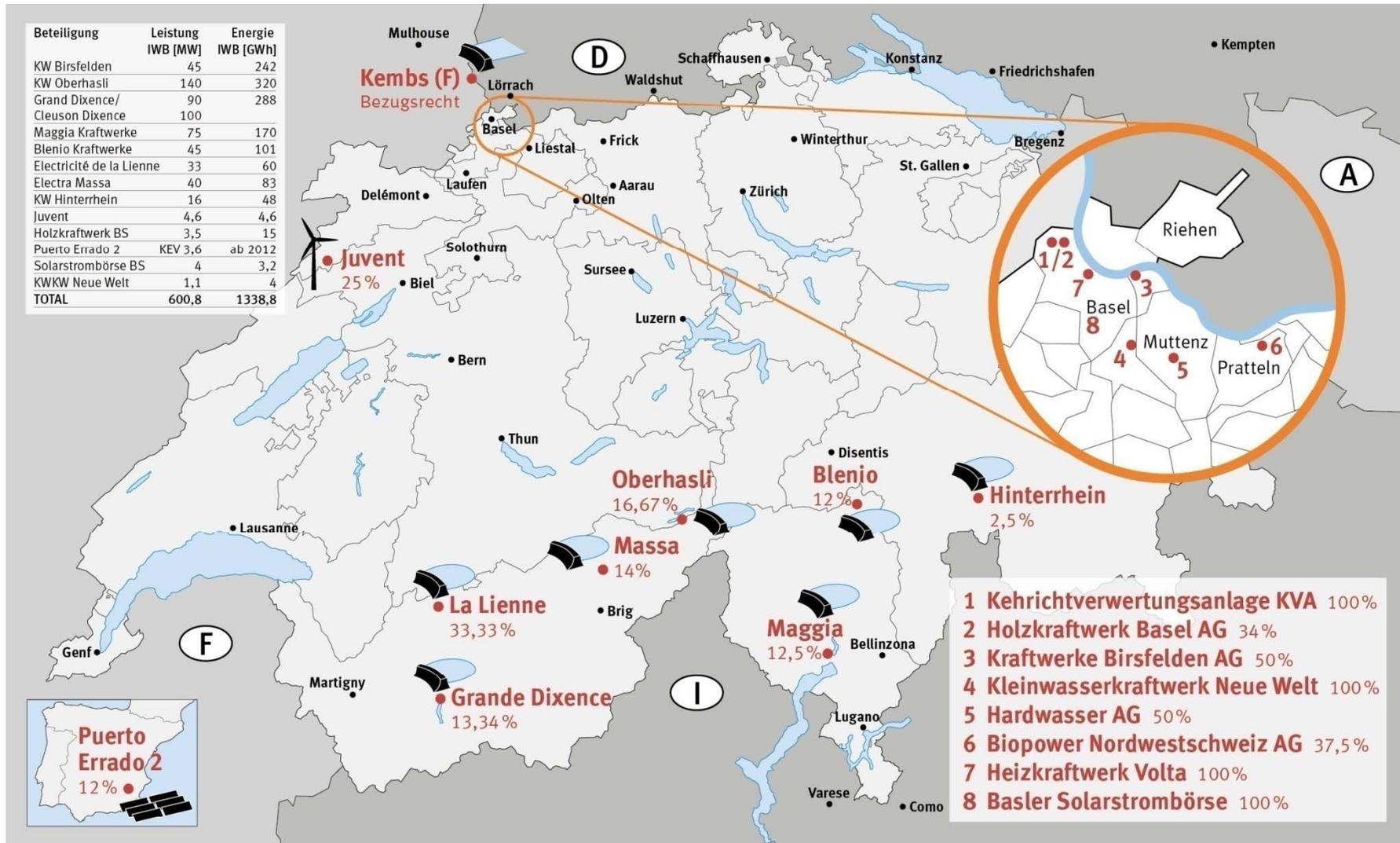
➔ insgesamt rückläufig: -20-30%

1. Herkunftsdeklaration 2010 für gesamthaft 1588 GWh Stromabsatz der IWB

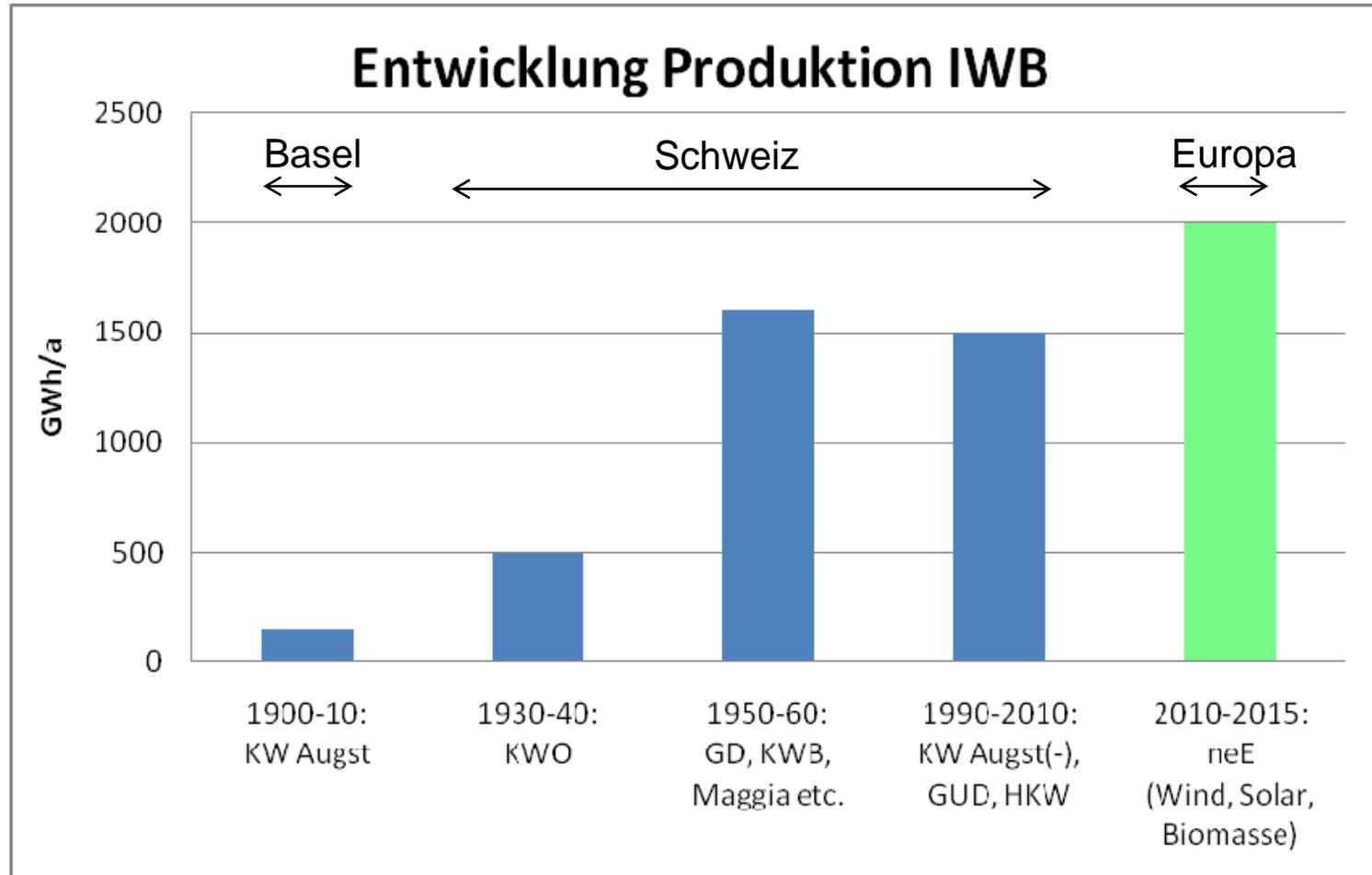


Lokale Produktion BHKW /GUD und Fremdbeschaffung werden durch beschaffte Zertifikate (HKN) aufgewertet, Zertifikate KEMBS zugekauft

1. Aktuelles Produktions-Portfolio der IWB



2. Strategie Strom: sich ergänzendes Produktionsportfolio aus Wasserkraft und neue erneuerbare Energien



- zweitgrösster Ausbau der Stromproduktion in IWB-Geschichte: + 500 GWh bis 2015 (+25%)

2. Strategie Strom: neE-Ausbau des Produktionsportfolio bis 2015



Mix aus verschiedenen Technologien und Standorten, die sich ergänzen

Anteil	Technologie	Standort
70 - 75%	Wind on- und offshore	Europa (D, I, F)
15%	Solarthermie und Photovoltaik	Südeuropa (E, F, I)
5%	Wind	Schweiz
5 - 10%	Biomasse, Kleinwasserkraft, Photovoltaik, Geothermie	Nordwestschweiz

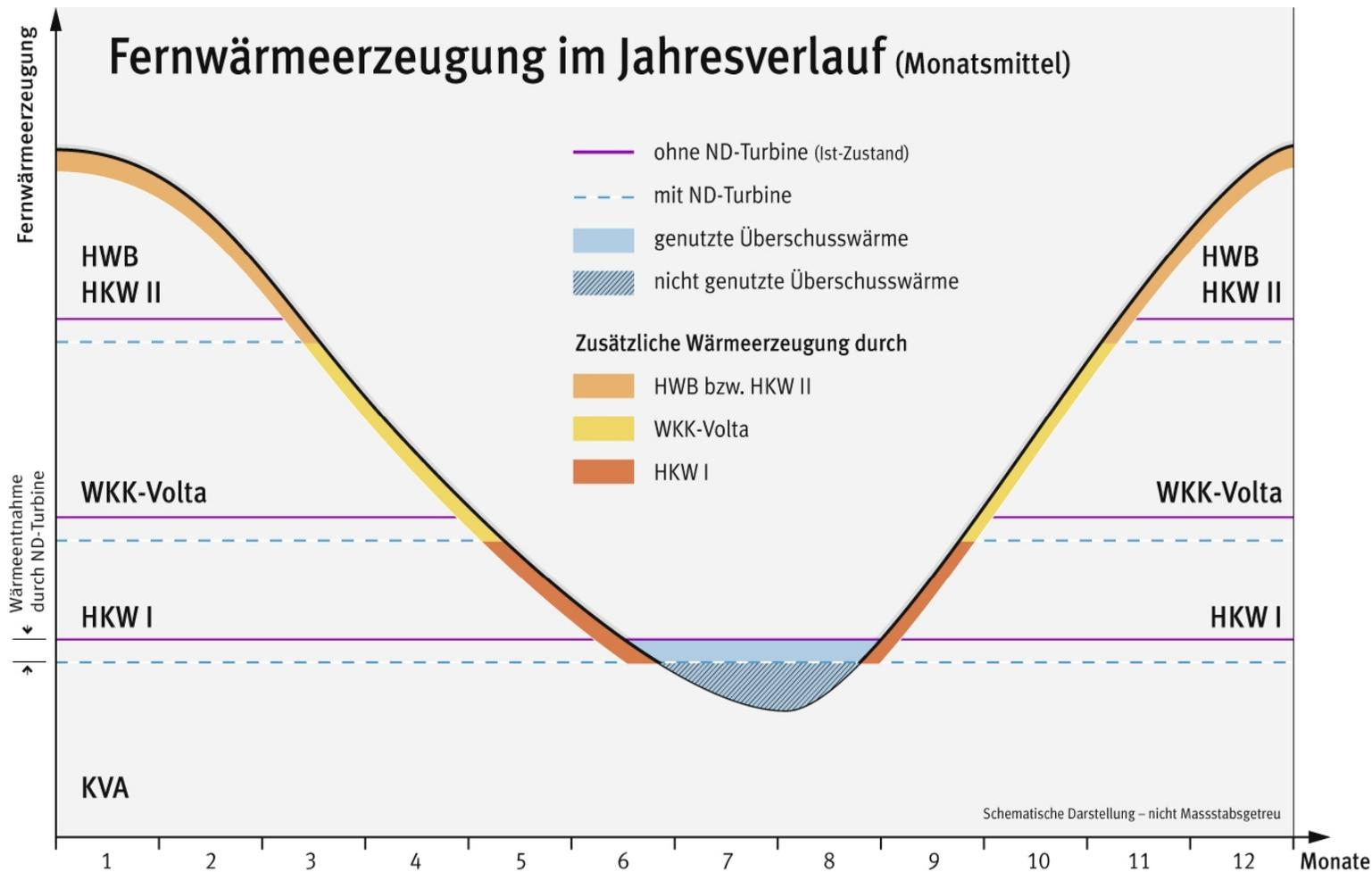
- + Realisierung von Hydro-Ausbauprojekten
- Weniger planbare und flexible neE-Produktion wird energiewirtschaftlich durch (Pump-) Speicherkraftwerke kompensiert und optimiert
- Beitrag Windakquise (Saméole SAS): zirka 25% des Zielfortfolios

2. Strategie Gas: Rolle als Übergangstechnologie, neE-Speicher und hybrider Enabler?



- **Übergangstechnologie Erdgas: Ersatz KKWs durch Erdgas ?**
- **Speicherung von überschüssiger neE-Produktion**
 - Elektrolytische Umwandlung in Methan und Speicherung im bestehenden EU-Erdgasnetz?
- **CO₂-Abgabe als Anreizmechanismus für neE-Ausbau**
 - Gutschrift pro kWh neE-Beteiligung in CH oder EU
 - nach Ablauf Betriebsdauer GWK erfolgt Bezug aus neE-Beteiligung
- **Enabler für Realisierung von neE-Anlagen**
 - hybride Lösungen bei limitiertem Potential von neEs?
- **Spielregeln definieren**
 - Übergangstechnologie = definierte Betriebsdauer GWK !
 - Zentral Grosskraftwerke oder dezentrale WKK-Anlagen ?

2. Strategie Fernwärme: 2. Holzkraftwerk zwecks Erhöhung der erneuerbaren Produktion



ND-Turbine: Niederdruckdampfturbine
 HKW I: Holzkraftwerk Basel
 HKW II: Holzkraftwerk Basel in Planung

WKK-Volta: Fernheizkraftwerk Basel mit Wärmekraftkoppelung
 HWB: Fernheizkraftwerk am Bahnhof
 KVA: Kehrlichtverwertungsanlage

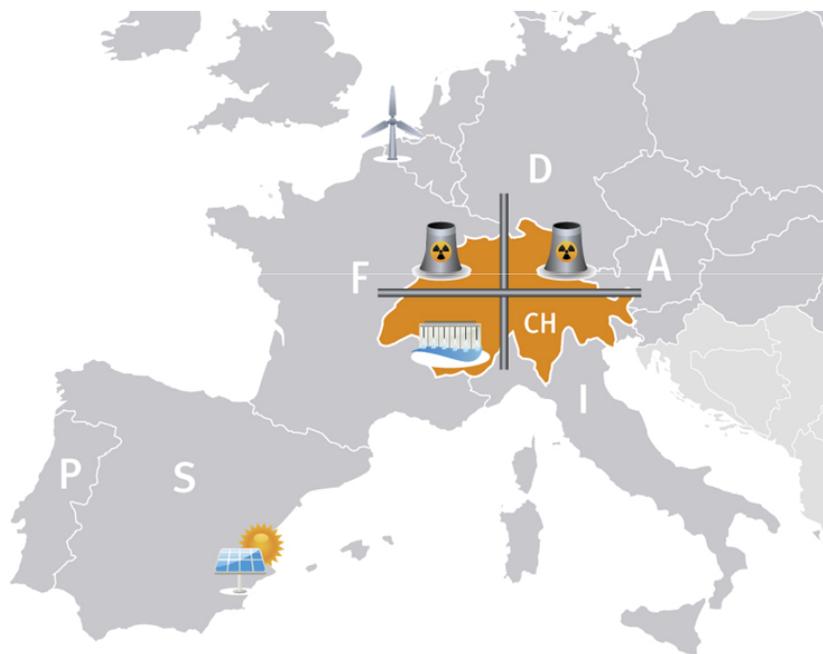
3. Rahmenbedingungen für nachhaltige Energieversorgung

- Politik:
 - Nationale Energiepolitik CH statt Kantonaler Separatismus
 - Diskriminierungsfreier Marktzugang in EU
 - Investitionsschutz in CH & EU
 - „klimaeffiziente“ Regulierung ohne Rücksicht auf Grenzen
- Energie:
 - Funktionierende Energiemärkte (Revision StromVG)
 - Diversifizierte & ökologisch nachhaltige neE-Produktion in EU
 - Ökonomisch attraktiv für Konsumenten und EVUs/Investoren
 - Pragmatische Bewilligung von neE & (Pump-) Speicherprojekten
 - Anpassung CO₂-Abgabe (Anreiz für neE-Investoren)
- Netze:
 - Integration CH in zukünftige EU-Netztopologie (HGÜ)
 - Infrastruktur mit Speicher- und Transferfunktion

3. Paradigmawechsel: Batterie statt Autarkie

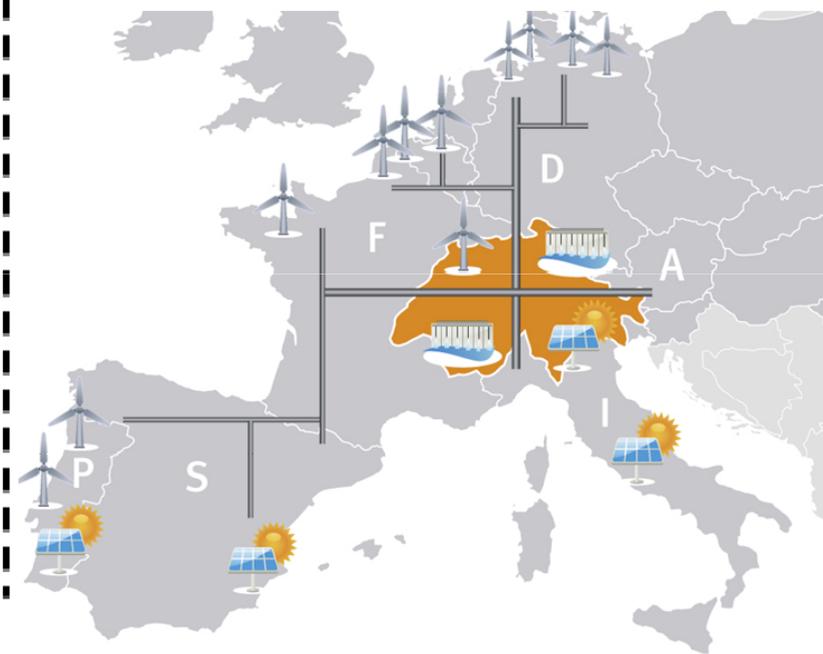
Welt ‚A‘: Stromlücke = KKWs

- Es braucht viel mehr Strom
- Neue Netze sind kaum möglich
- CH muss Strom in CH produzieren
- Massive Investitionen in neue KKWs



Welt ‚B‘: Netzlücke = neE

- Es braucht ~~viel~~ mehr Strom
- Neue Netze sind nötig und möglich
- CH muss Strom in CH + **EU** produzieren
- Massive Investitionen in neE + Netze



4. Fazit / Meine Meinung



1. Funktionierende Märkte führen zu (Energie-) Effizienz
2. EU als Kupferplatte, um natürliches Potential optimal zu nutzen
3. Politik und Regulation für Innovationsförderung & Investitionsschutz (grenzüberschreitend)
4. Investitionen statt Bedenken – Geld für Infrastrukturprojekte vorhanden!
5. Netzinfrastuktur als Enabler und Teil der Lösung

