



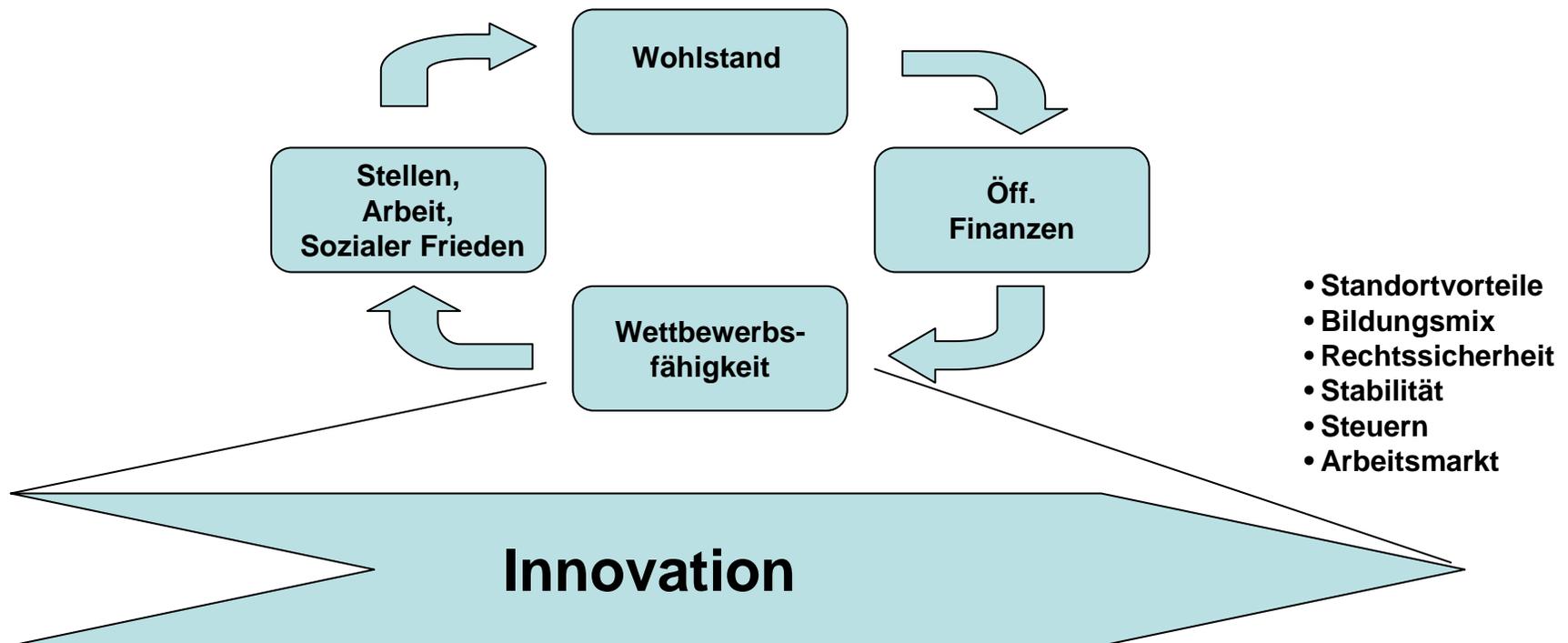
Forschung im Netzwerk

Urs Elber
Geschäftsführer CCEM



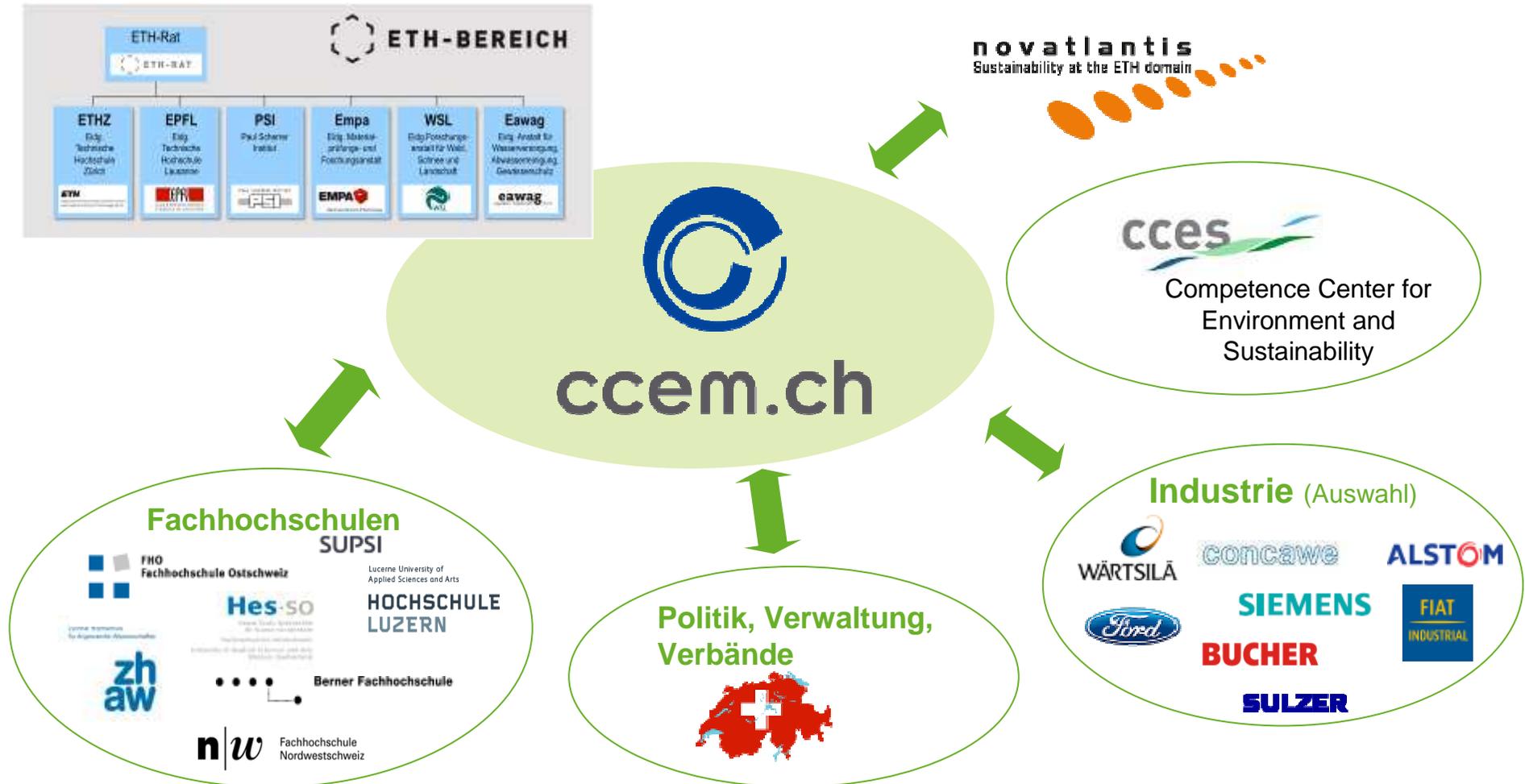


Wertschöpfungskette Forschung



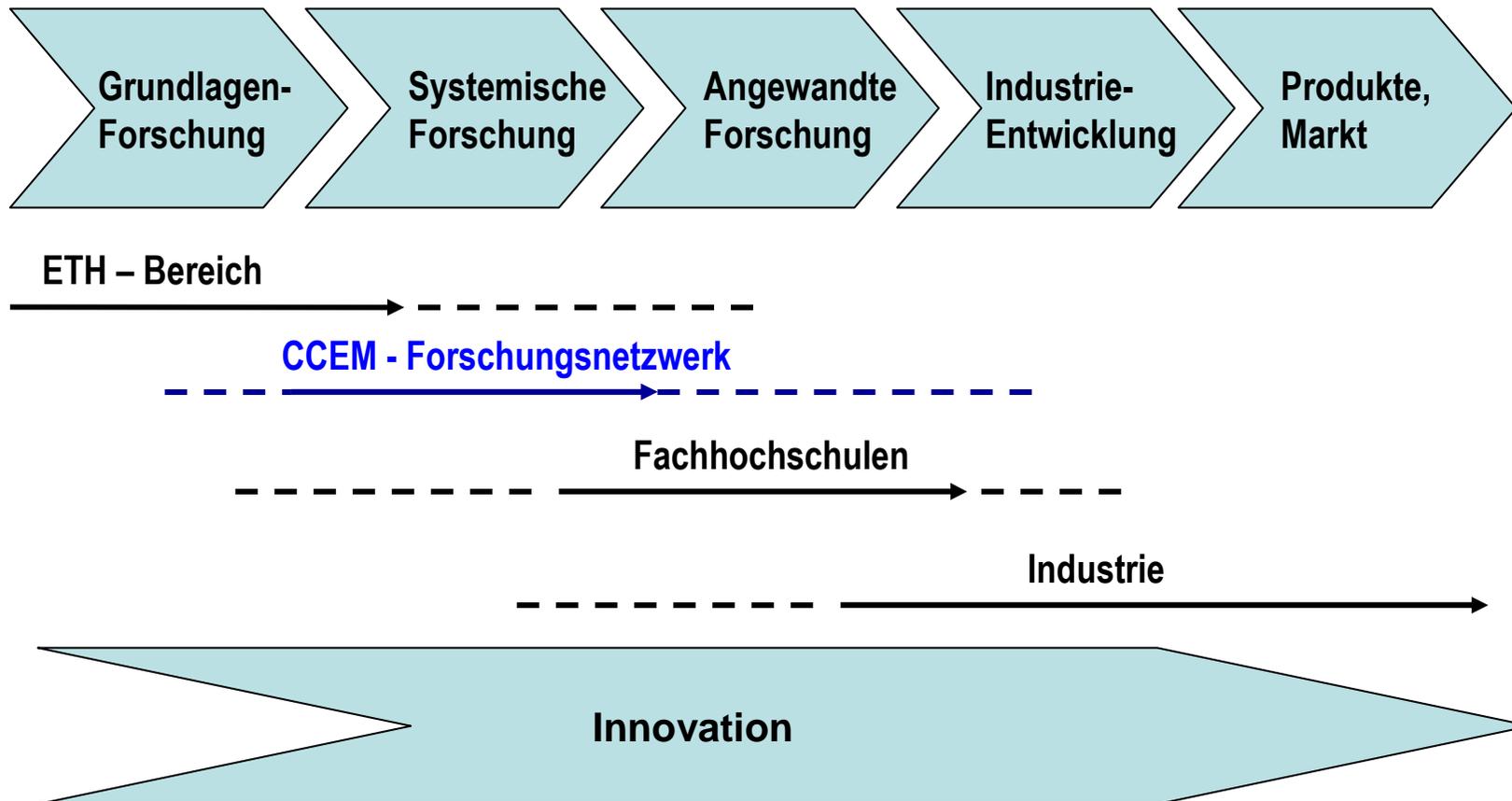


CCEM - Wer sind wir?





Positionierung CCEM in der Innovationskette





CCEM – Forschungsbereiche und Aktivitäten



**Mobilität /
Transport**



Treibstoffe



Nachhaltigkeit



Wärme und Gebäude



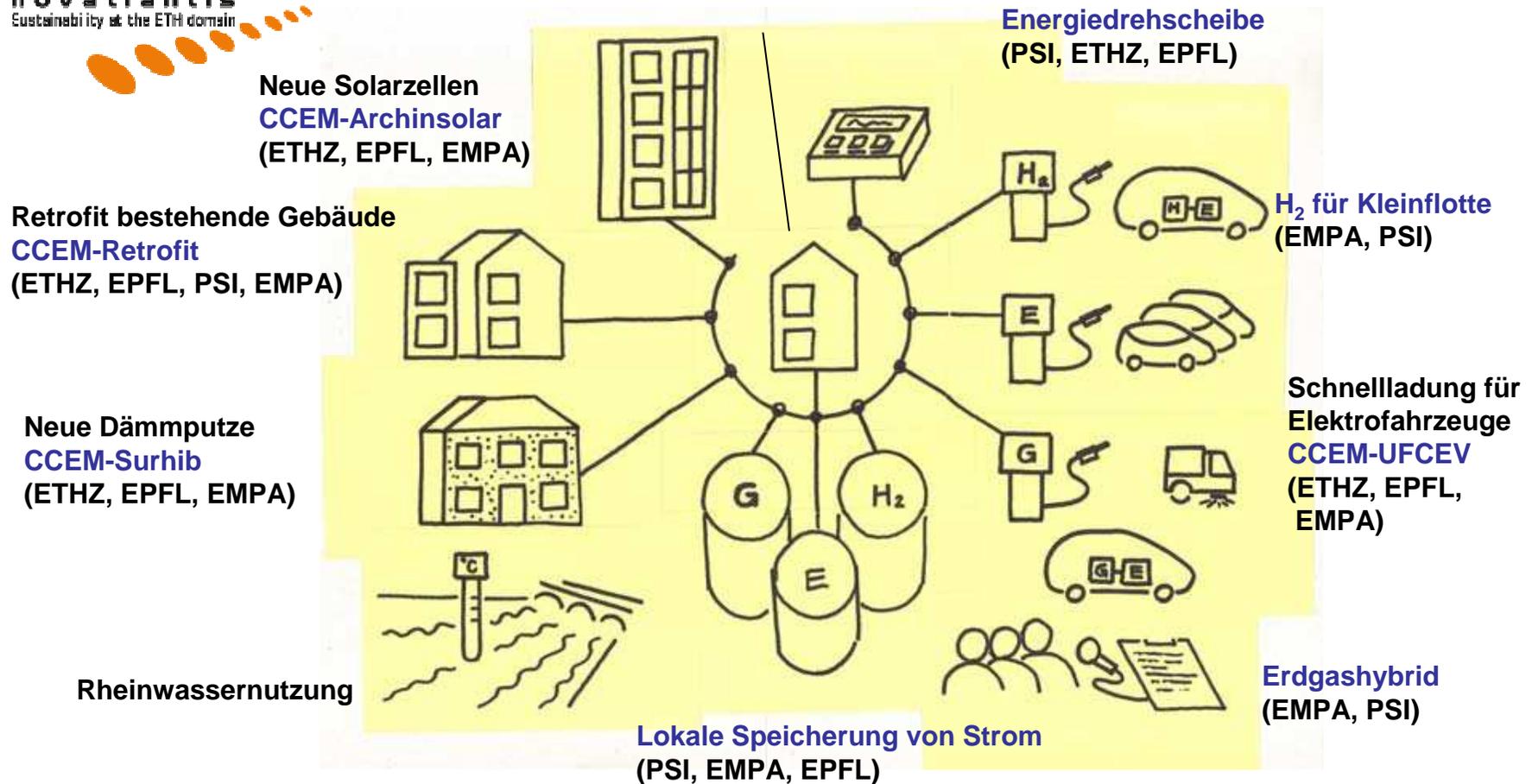
Elektrizität



Beispiel „Pilotregion“



Netzoptimierung mit Gebäuden

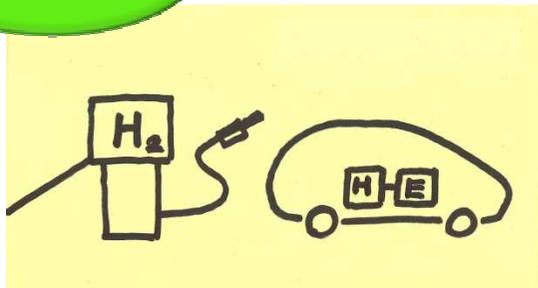




Beispiel: Wasserstoff-Fahrzeuge

Erneuerbarer Wasserstoff für Brennstoffzellenfahrzeuge

Mobilität



- Installation einer H₂-Tankstelle mit Herstellung von H₂ aus dezentralen Quellen (PV-Strom).
- Testbetrieb mit Brennstoffzellen-Fahrzeugen.
- z.B. Keinflotte mittels Car-Sharing.





Beispiel: Elektromobilität und Schnellladung

Elektromobilität mit Schnellladung

Mobilität



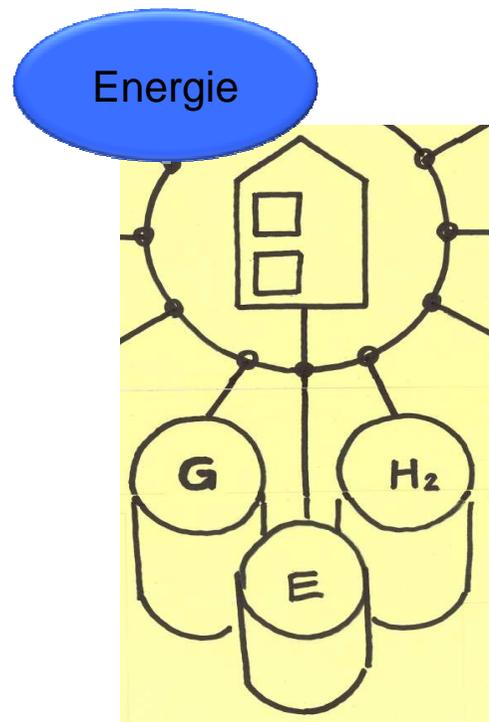
- Installation von Schnellladestationen mit PV-Strom.
- Versorgung von Kleinbussen (z.B. städtischer öff. Nahverkehr) oder Lieferwagenflotten.





Beispiel: Energiespeicherung

Lokale Speicherung von Energie



- **Langzeit- und Puffer-Speicherung von lokal erzeugter Energie**
- **Direkte Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff für Mobilität**
- **Integration Biomasse**

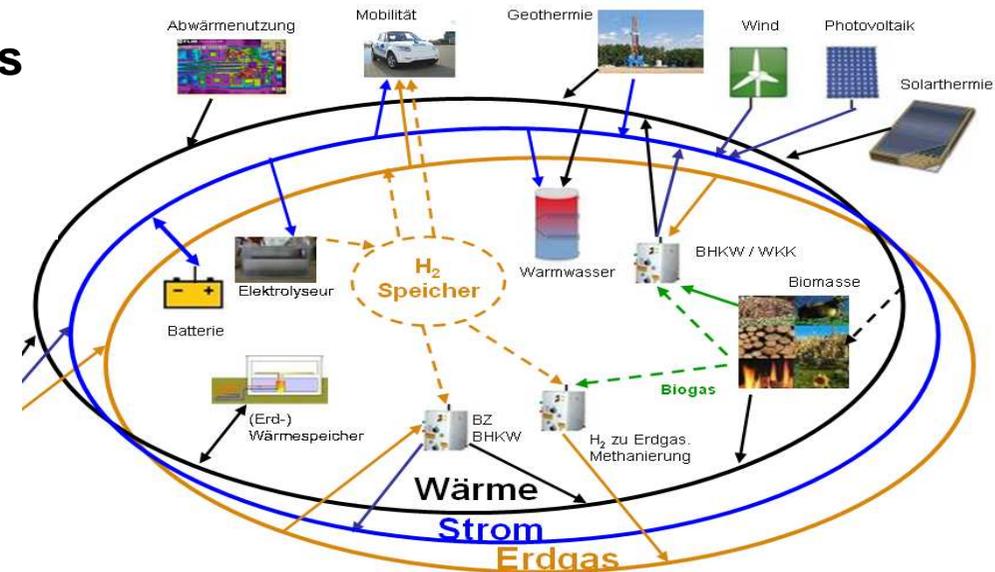
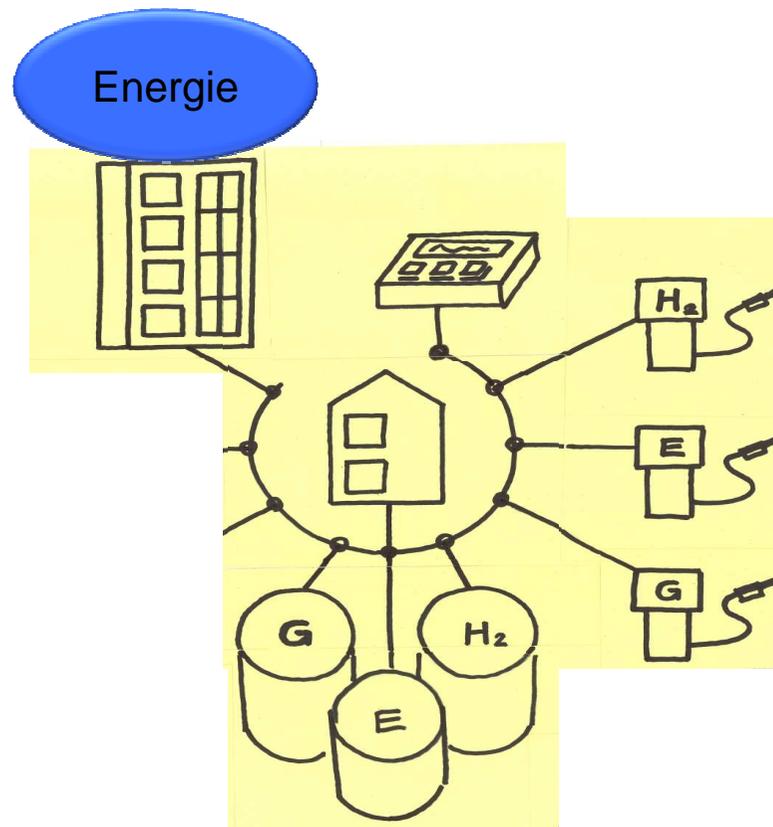


Wasserstofftankstelle mit Speicherung in Brugg



Beispiel: Leistungsautarke Quartiere

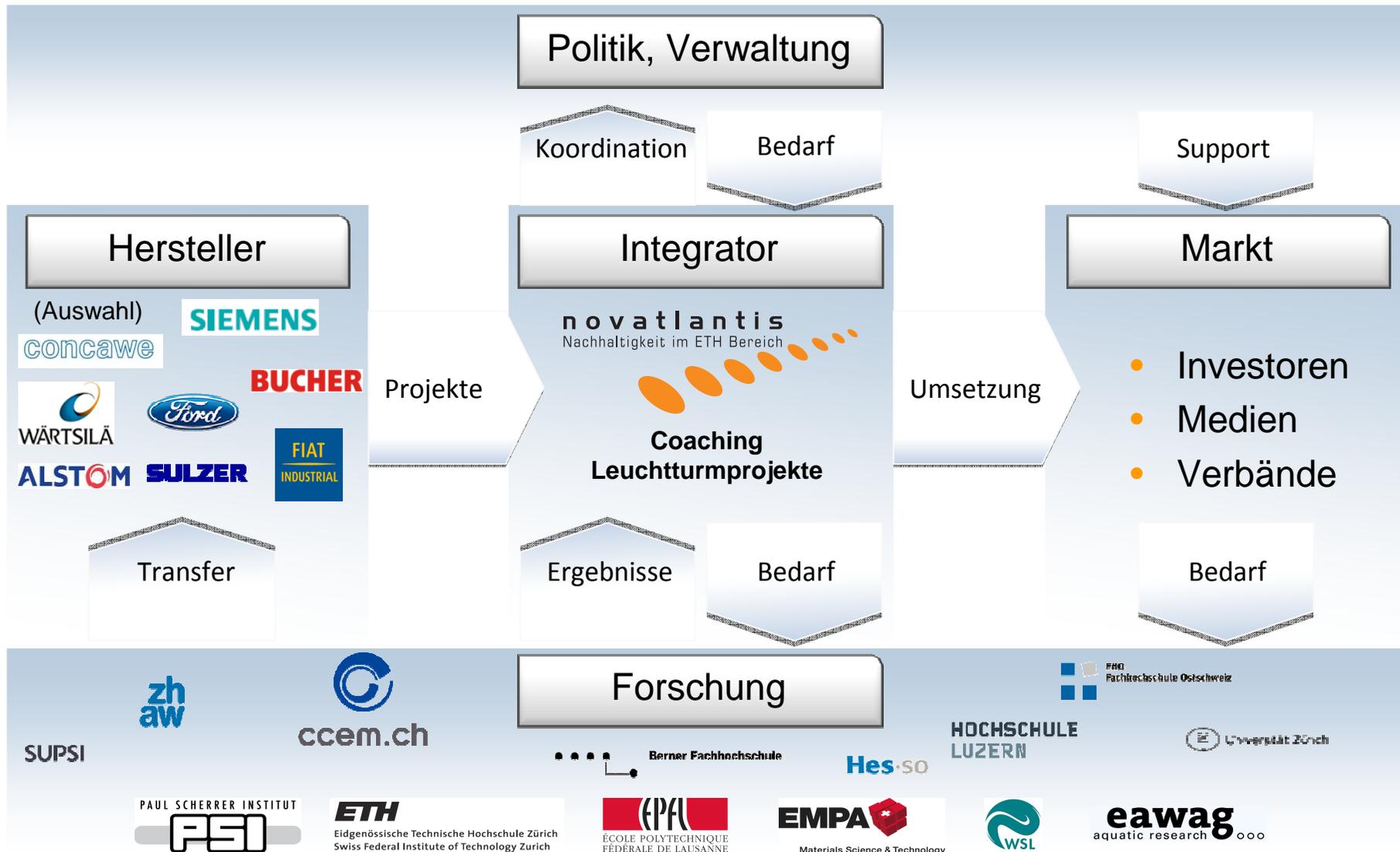
Energiedrehscheibe auf lokaler Basis



- «Vom Plusenergiehaus zum leistungsautarken Quartier».
- Dezentrale Energieproduktion und Speicherung mit lokaler Steuerung.
- Integration von Wohnen und Mobilität.
- Lokaler Ausgleich Erzeugung /Verbrauch

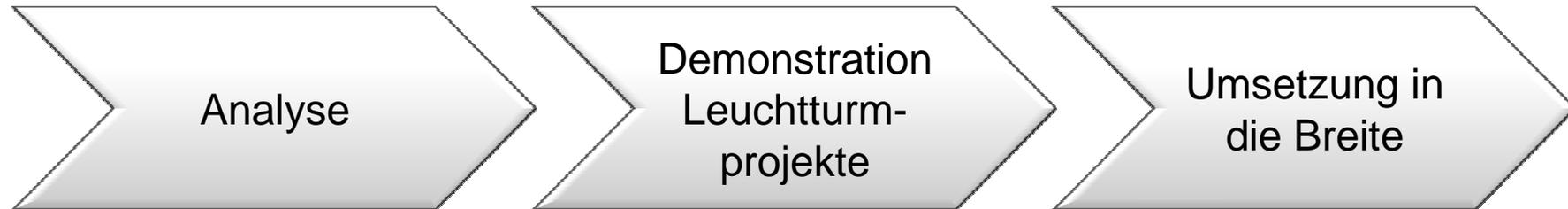


Novatlantis gleicht Interessen von Stakeholdern ab und koordiniert die beteiligten Partner





3 Schritte für einen Aktionsplan in Ihrer Region



Analyse des Startpunkts, Bestimmung des Ziels

- Akteursanalyse und – Abstimmung „Runder Tisch“
- Bestimmung der regionalen Potenziale

Einführung und Testung nachhaltiger Lösungen

- Gebäude
- Mobilität
- Energie

Wirkungsnachweis und Verankerung in Wirtschaft und Gesellschaft

- Wirkungsmessung
- Sozio-ökonomische Begleitung
- Kommunikation
- Geschäftsmodelle



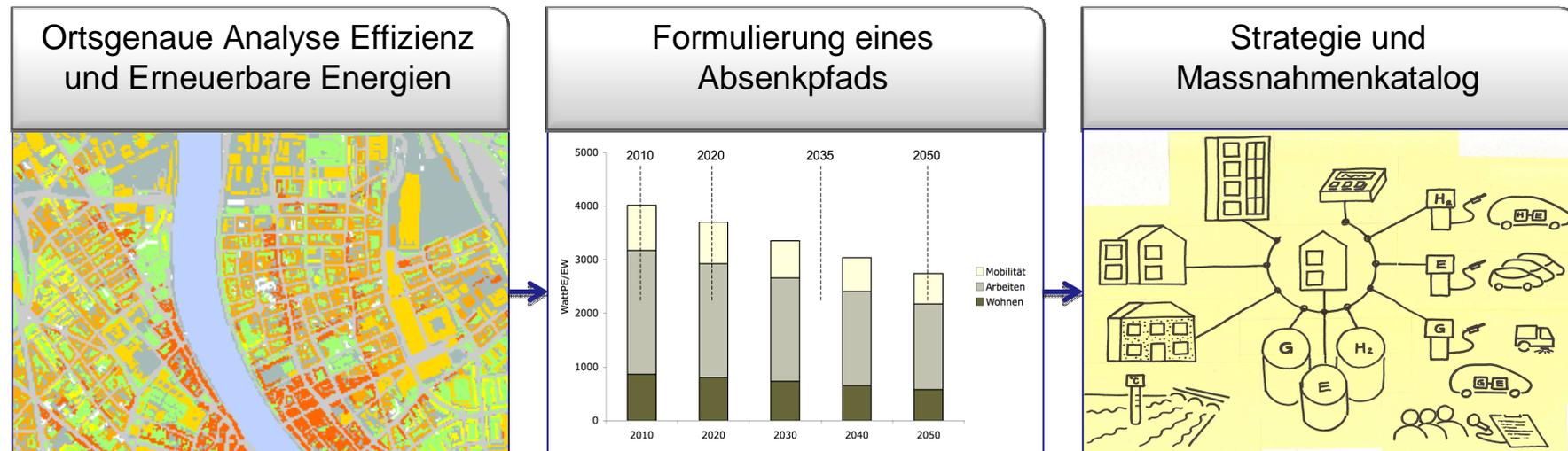
Analyse des Startpunkts, Bestimmung des Ziels



Klären des heutigen Energiebedarfs und der spezifischen Verbrauchergruppen

Freilegen der künftigen Entwicklungspotentiale (Gebäude, Energie, Mobilität)

Bestimmung der besten Hebel zur Realisierung dieser Potenziale (Kosten/Wirkung)





Stakeholder werden einbezogen und mobilisiert



Identifikation der Stakeholder

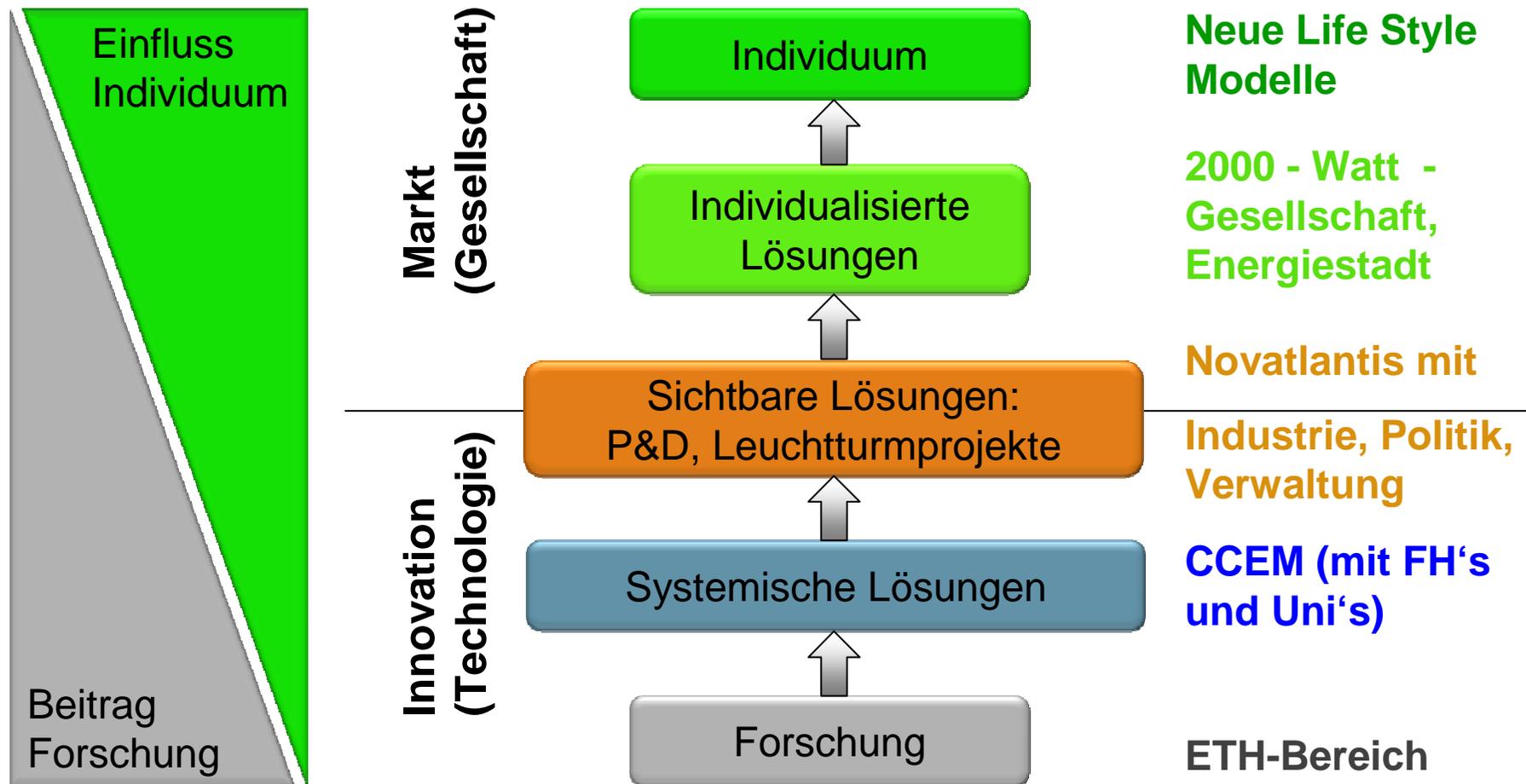
- **national**
- **regional**
- **lokal**

Runder Tisch

- **Klärung der heutigen und geplanten Aktivitäten**
- **Klärung gemeinsamer Stossrichtungen, Aufbau von Partnerschaften**
- **Entwicklung von Visionen und Zielen**
- **Aufbau und Finanzierung von Projekten**

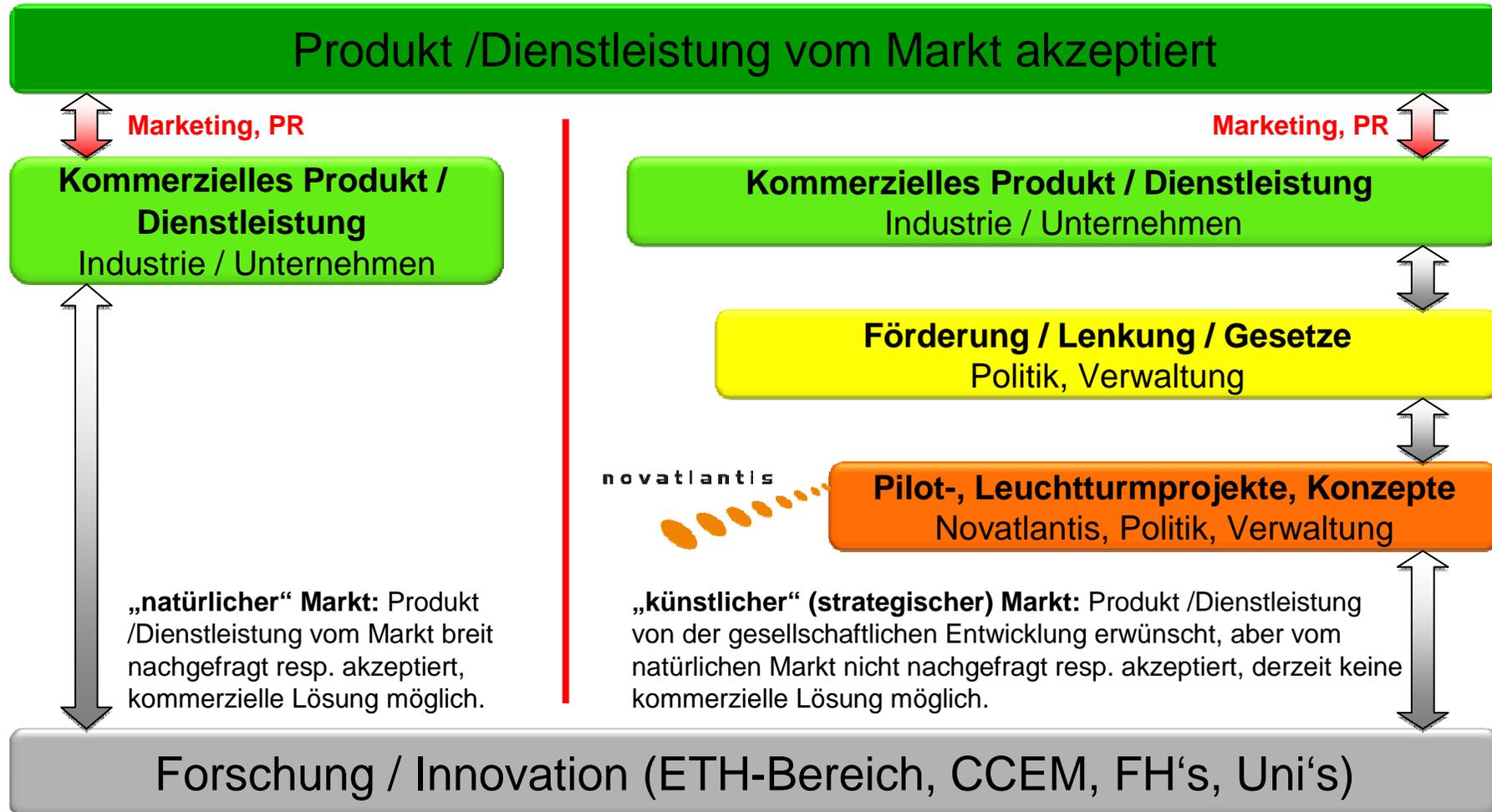


Energiewende – die Kette der Akteure





Energiewende – Novatlantis schlägt Brücken für die Innovation





Urs Elber

Dipl. Ing. FH / MBA HSG

Managing Director

Competence Center Energy and Mobility (CCEM)
Novatlantis

c/o Paul Scherrer Institute (PSI)
OVGA/102A
CH-5232 Villigen PSI
Switzerland

Phone direct +41 56 310 5733
Fax +41 56 310 4416
Mobile +41 79 330 0450
mailto: urs.elber@psi.ch

www.novatlantis.ch
www.ccem.ch
www.psi.ch