



CCEM Jahresanlass St. Gallen

Programm

- | | | | |
|-------|---|-------|---|
| 10.00 | Eintreffen / Begrüssungskaffee | 13.45 | St. Gallen auf dem Weg – die Zukunft beginnt jetzt
<i>Fredy Brunner, Stadtrat St. Gallen</i>
>> in Verbindung mit dem Verein Klima-Bündnis |
| 10.30 | Energieeffizienz im nationalen Kontext
<i>Tony Kaiser, Präsident Eidg. Energieforschungskommission CORE</i> | 14.30 | Forschung im Netzwerk – Erfahrungsbericht aus dem CCEM Projekt ‘retrofit’
<i>Mark Zimmermann, Empa</i> |
| 11.15 | Forschung im Netzwerk - CCEM als Modell
<i>Urs Elber und Philipp Dietrich, PSI</i> | 15.00 | Projektaufruf CCEM (8th Call for Proposals)
Termine, Ablauf, Bedingungen
<i>Urs Elber, Geschäftsführer CCEM</i> |
| 12.15 | Stehlunch
Postersession und Ausstellung ENERGIE | 15.30 | Schlusswort
<i>Alexander Wokaun, Präsident Steering Committee CCEM</i> |
| | | 15.45 | Ende der Veranstaltung, Abschlusskaffee |

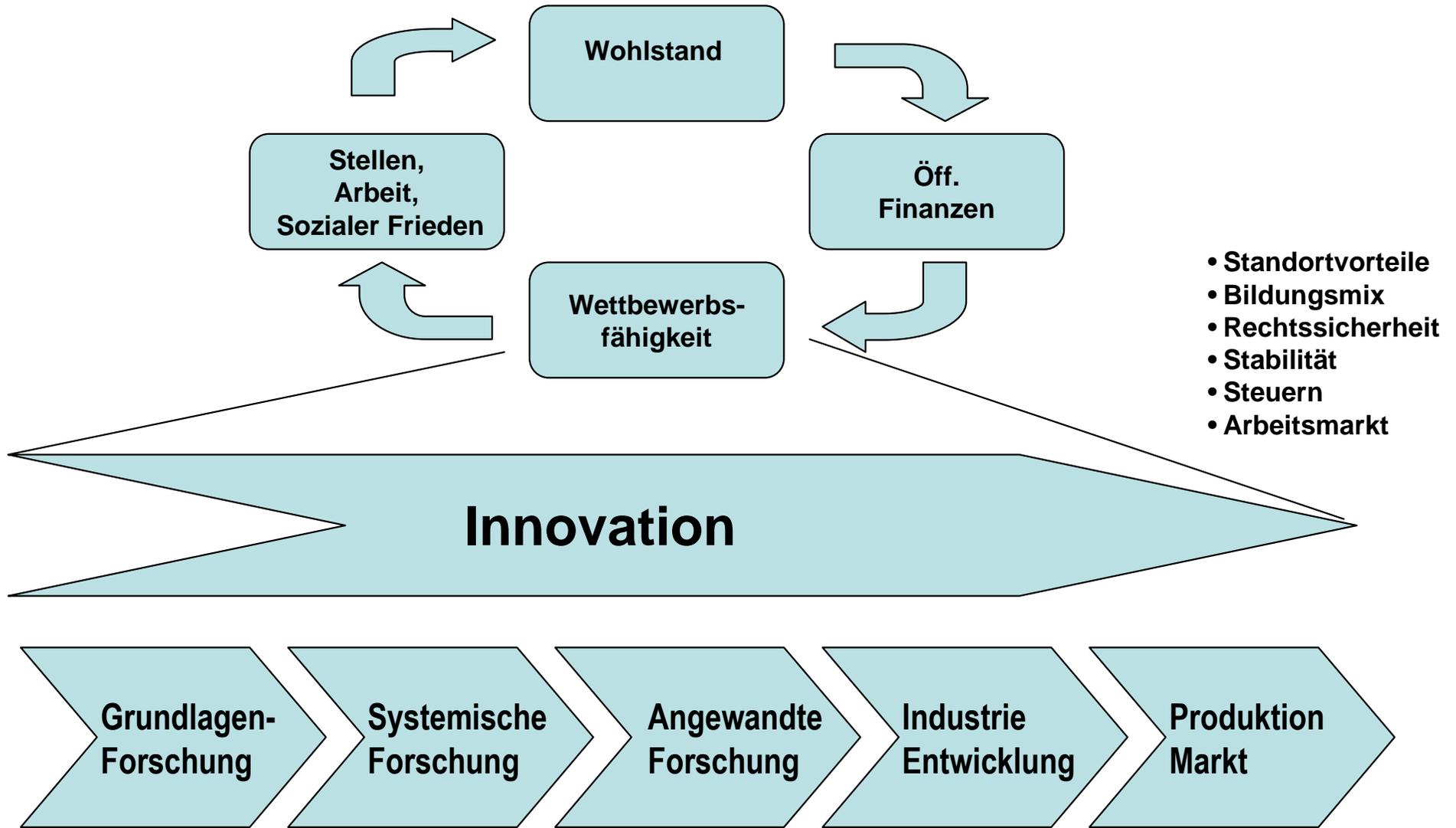


Forschung im Netzwerk – CCEM als Modell

Urs Elber
Managing Director CCEM



Wertschöpfungskette Forschung





EU – von der Forschung zur Innovation

Horizon 2020 (EU Forschungsförderung 60 Mia. Euro für 2014 – 2016)

“Horizon 2020 steht für einen Bruch mit der Vergangenheit. Nachdem wir alle Beiträge zur Vernehmlassung analysiert haben, wussten wir, dass wir nicht mehr mit der bisherigen Tagesordnung weiterfahren können. Wir mussten unsere Investitionen in Forschung und Innovation auf EU-Basis überdenken.”

"Horizon konzentriert sich auf die Unterstützung der besten Forschungs- und Innovationsideen, die große Geschäftschancen bieten und das Leben von Millionen von Menschen verbessern. Kurz gesagt, Horizon 2020 wird zur Verbesserung unserer Wirtschaft und unserer Gesellschaft beitragen,"

“Horizon 2020 stellt ein nahtloses und einheitliches Unterstützungspaket zur Verfügung, von der Idee zum Markt, von exzellenter Forschung zu innovativen Produkten und Dienstleistungen.”

Máire Geoghegan-Quinn, EU-Forschungskommissarin



Ausrichtung Schweiz

Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013–2016 vom 22. Februar 2012

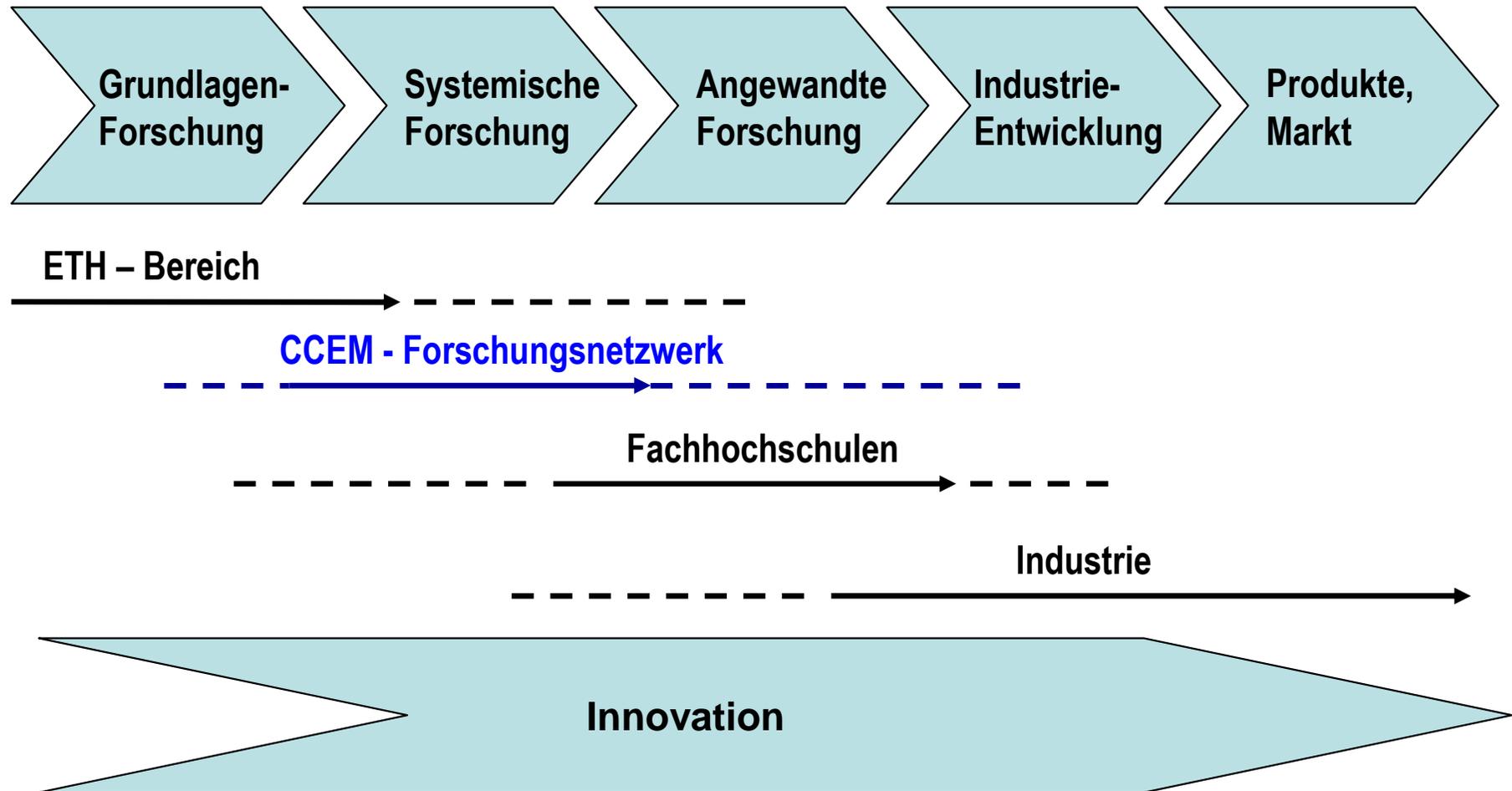
- *Forschung und Innovation: «Konsolidierung der kompetitiven Förderung auf hohem Niveau und weitere Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz»*
- *Übergreifende Aspekte des BFI-Systems: «Ausgestaltung der Schweiz als Denk- und Werkplatz, der den Prinzipien der Chancengleichheit, Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit verpflichtet ist»*

Ziele für die Förderperiode 2013–2016

- *Fortführung der gezielten Exzellenzförderung und Nutzung der Grundlagenforschung zur Innovationsförderung, sowohl durch die Förderung der anwendungsorientierten Grundlagenforschung als auch durch den Wissens und Technologietransfer*

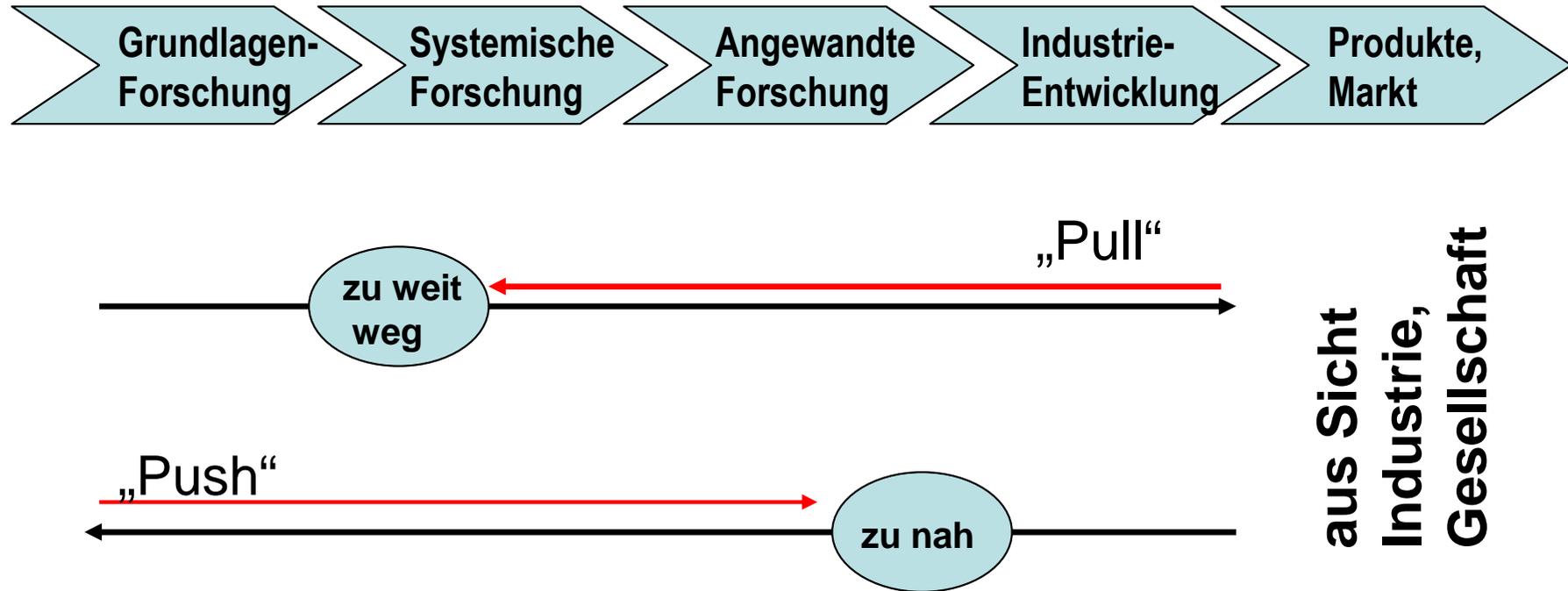


Positionierung CCEM in der Innovationskette





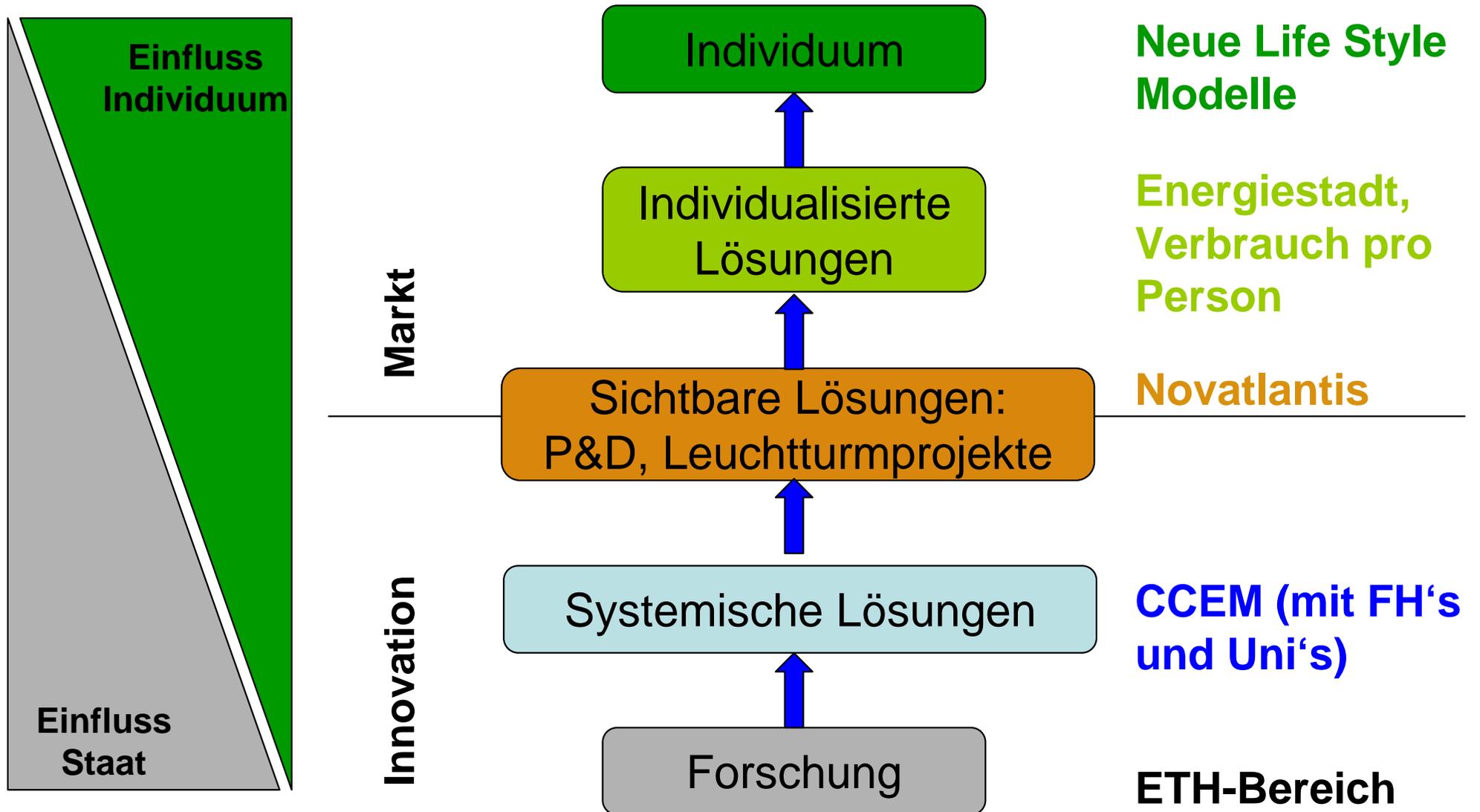
Push - Pull Modell



„Push“ – „Pull“ Problematik mit systemischer Forschung CCEM, sowie Zusammenarbeit FH's und Novatlantis verringern

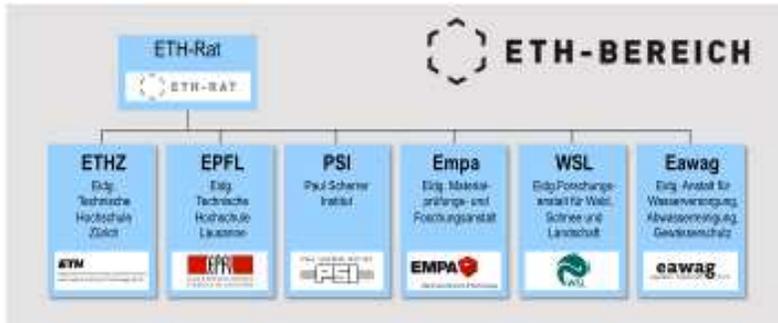


Energiewende – die Kette der Akteure





CCEM - Wer sind wir?

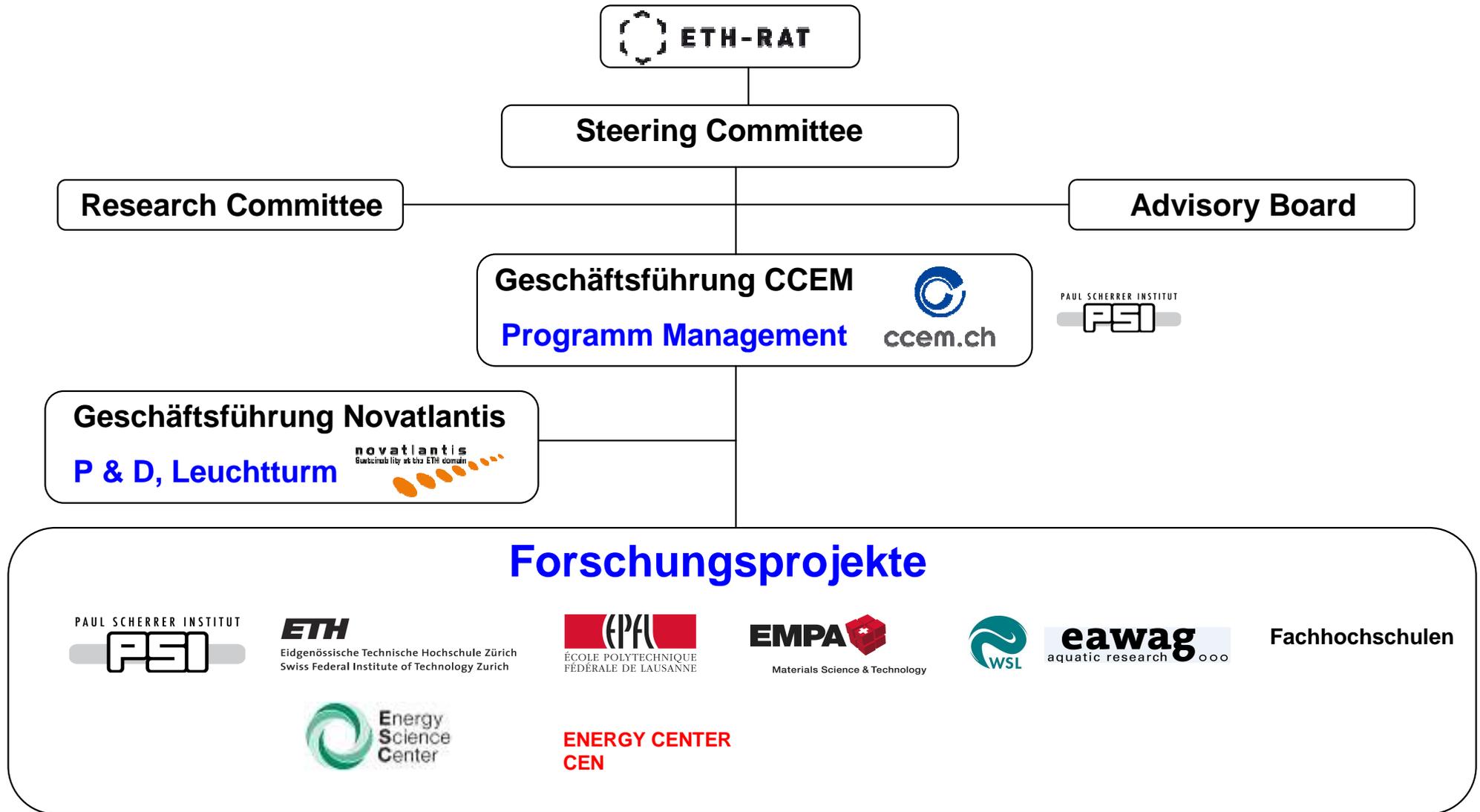


novatlantis
Sustainability at the ETH domain





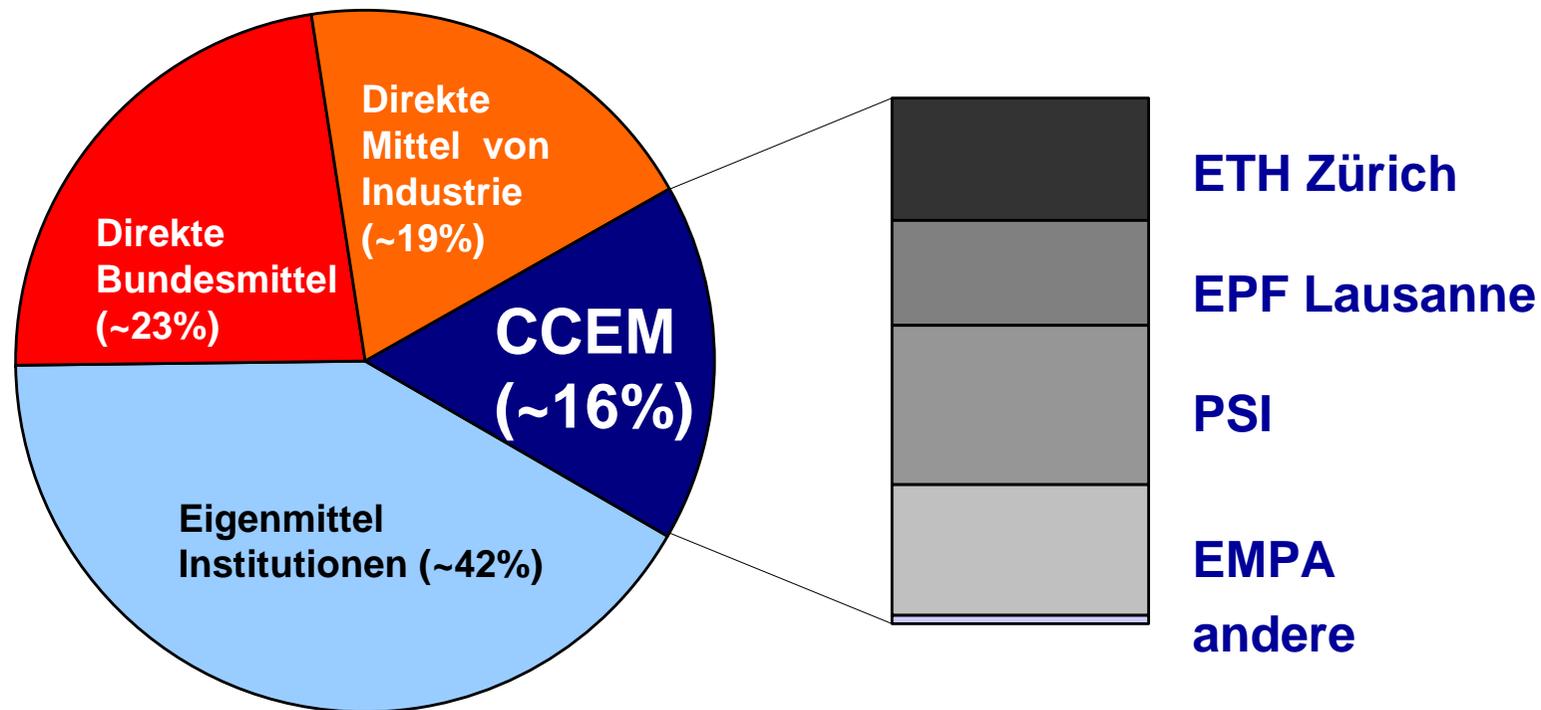
Organisation CCEM





Mittel CCEM 2006 – März 2012

Total Projektvolumen: CHF 204 Mio., Anteil CCEM: CHF 33.3 Mio.



1 Fr. CCEM – Geld generiert Projekte für 6 Fr.
 1 Fr. ETH – Geld generiert Projekte für 1.7 Fr.
 1 Fr. CCEM – Geld generiert externe Mittel von 2.6 Fr.



Projektstatistik Stand Mai 2012

Jahr	Aufruf Nummer	Eingegangene Projekte	Von CCEM mitfinanziert	Vor Projektende gestoppt	Fertiggestellt	Noch nicht gestartet	Projekte in Arbeit
2006	1,2	27	16	1	15	0	0
2007	3	5	3	0	0	0	3
2008	4	7	5	0	2	0	3
2009	5, T1	15	11	0	0	1	10
2010	6	4	3	0	0	0	3
2011	7	14	7	0	0	8	1
		72	45	1	17	9	20

- **CCEM co-finanziert 62.5% aller eingegangenen Projekte**
- **Stand Mai 2012 sind 29 Projekte in Arbeit**



Strategie CCEM

- **CCEM vereint Kompetenzen aus dem ETH-Bereich zu systemischen Projekten im Bereich Energie und Mobilität**
- **Bis 2014 wird CCEM in der heutigen Form weitergeführt.**
- **Spätestens ab 2015 wird CCEM in ein Forschungsnetzwerk überführt, das auch FH's und Uni's beinhaltet.**
- **Die Qualität der Projekte bleibt auf dem hohen Standard von heute.**
- **Novatlantis dient wie seit 2003 Kantonen, Regionen und Städten als wissenschaftlicher Initiant und Coach für Planungen, Wissensverbreitung und Realisierung von Leuchtturmprojekten**
- **Vorwiegend werden Pilotprojekte aus CCEM mit Novatlantis realisiert.**
- **Ausbreitung der Aktivitäten Novatlantis auch in die Westschweiz.**
- **Initialisieren von Projekten direkt mit Unternehmen.**
- **CCEM und Novatlantis werden gemeinsam geführt.**

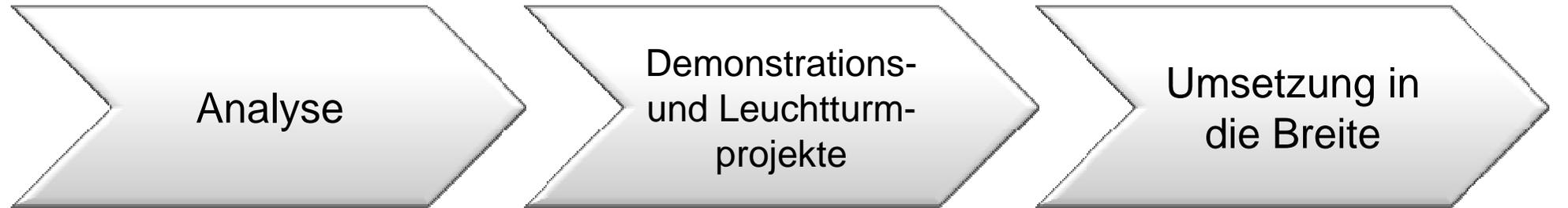


Ausrichtung Novatlantis

- Mit den Resultaten der Forschungen im CCEM - Netzwerk des ETH-Bereichs werden transdisziplinäre Projekte initiiert.
- In Zusammenarbeit mit Behörden und Unternehmen werden Projekte realisiert, die gesellschaftliche und technische Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigen.
- Zukunftsweisend, wirtschaftlich und umweltfreundlich.



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

- Wärme & Gebäude
- Mobilität
- Energie
- Elektrizität
- Treibstoffe

Wirkungsnachweis und Verankerung in Wirtschaft und Gesellschaft

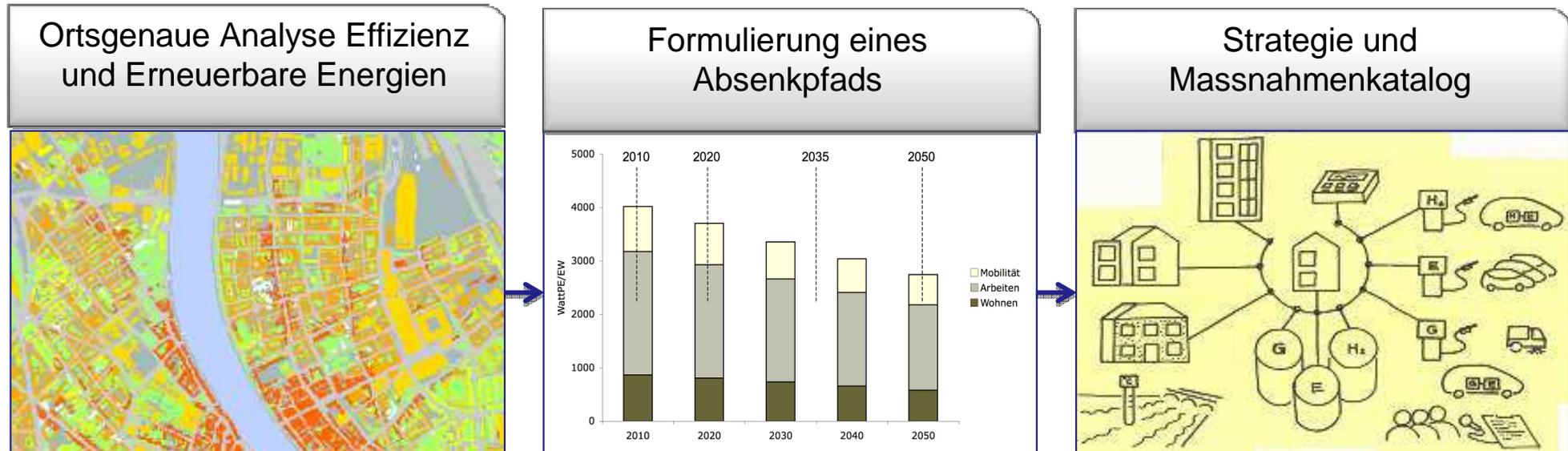
- Wirkungsmessung
- Sozio-ökonomische Begleitung
- Kommunikation
- Geschäftsmodelle



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)





Beispiel „Pilotregion Basel“ (Vorschlag Periode 2013-2016)



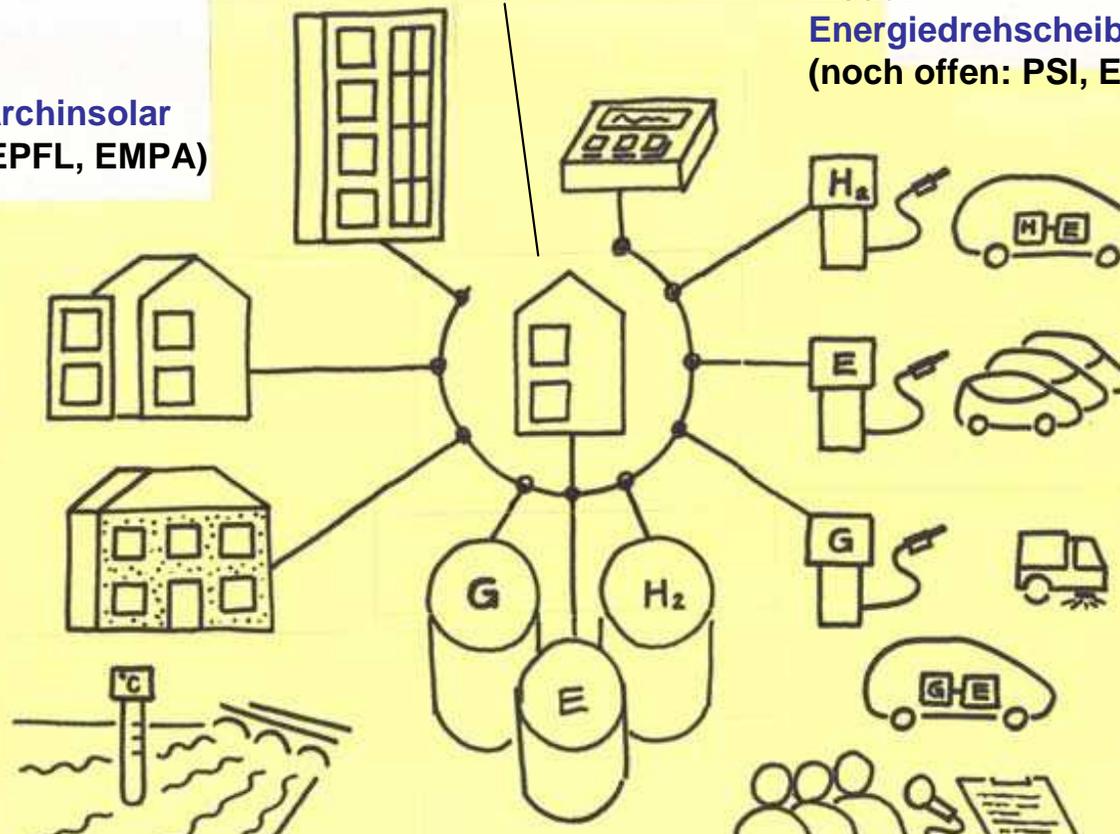
Modul 4
CCEM-Archinsolar
(ETHZ, EPFL, EMPA)

Modul 1
CCEM-Retrofit
(ETHZ, EPFL, PSI, EMPA, FHNW, HSLU, Uni Bern)

Modul 2
CCEM-Surhib
(ETHZ, EPFL, EMPA, BFH, SUPSI)

Modul 3
Rheinwassernutzung

Modul 5
Netzoptimierung mit Gebäuden



Modul 7
Energiedrehscheibe
(noch offen: PSI, ETHZ, EPFL)

Modul 8
H₂ für Kleinflotte
(EMPA, PSI)

Modul 9
CCEM-UFCEV
(ETHZ, EPFL, EMPA, BFH)

Modul 6
Lokale Speicherung von Strom
CCEM-HyTech
(PSI, EMPA, EPFL)

Modul 10
Erdgashybrid
(PSI, EMPA)



Weitere Aktivitäten Novatlantis

- **Bauforen in Zürich, Basel und Martigny**
- **Erlebnisraum Mobilität Basel**
- **Initiativen 2000-Watt-Gesellschaft mit Fachstelle /Energienstadt**
- **Nachhaltige Quartiere (Sméo)**
- **Ausweitung der Aktivitäten auf weitere Regionen und Städte**

NOVATLANTIS BAUFORUM Plattform für nachhaltiges Bauen

Das Novatlantis Bauforum dient als Plattform für Austausch und innovative Synergien und ist in diesem Sinne ein Schrittmacher für nachhaltiges Bauen.

Die Tagung bietet ambitionierten Verantwortlichen für Immobilienportfolios von privaten und institutionellen Investoren, Pensionskassen und Bauherrschaften sowie Architekten und Planern einen Überblick über hochinteressante neuste Entwicklungen aus dem Hochschulbereich und der Praxis des nachhaltigen Bauens.

Anmeldung

Bitte senden Sie uns Ihre Anmeldung(en) an folgende Email: info@novatlantis.ch

Anmeldeschluss: 25. Juni 2012

Unkostenbeitrag: CHF 150.-

Die Teilnehmerzahl ist limitiert und erfolgt entsprechend dem Eingang der Anmeldung.

Anfahrt



LOCATION
ETH Zentrum
Hörsaal - HG E 3
Rämistrasse 101
8092 Zürich



NOVATLANTIS BAUFORUM Plattform für nachhaltiges Bauen

Innovation und Vernetzung

Nutzung von Synergien für Gebäude und Stadt

2. Juli 2012
13.00 bis 17.30 Uhr

ETH Zentrum - Zürich
Hörsaal - HG E3



KONTAKT
Novatlantis Bauforum
Mandu dos Santos Pinto
Telefon: +41 44 305 94 80
E-mail: dossantospinto@novatlantis.ch

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

CCRS | Center for Corporate Responsibility
and Sustainability
at the University of Zurich

 **Stadt Zürich**
Basler University of
Applied Sciences and Arts
**HOCHSCHULE
LUZERN**
Technik & Architektur



PROGRAMM

Juli 2012

Für die Energiewende sind Innovationskraft und die Nutzung von Synergien durch Vernetzung der existierenden Potentiale für Gebäude und Stadtentwicklung notwendig. Das Novatlantis Bauforum Zürich zeigt auf welchen Beitrag Innovation und Vernetzung für eine nachhaltige Zukunft jetzt schon leisten können und diskutiert welche wirtschaftlichen Aspekte hierbei eine Rolle spielen.

BEGRÜSSUNG

13.00 Uhr **Neue Wege**

Urs Elber | Geschäftsleiter Novatlantis

VERNETZUNG ...

13.10 Uhr **Urban Physics für die Planung von Gebäuden**

Viktor Dorer | ETH Zürich / Empa

- Modellierung des urbanen Klimas
- Einfluss auf Energiebedarf und Komfort
- Modelle für urbane Energie-Konzepte

13.40 Uhr **Sauerstoff – „Nicht nur“ ein Quartier für die 2000-Watt-Gesellschaft**

Dr. Dieter Lüthi | HSLU

- Nutzung der Energetischen Potentiale durch Vernetzung
- Mehrwert durch ganzheitliche Nachhaltigkeitsstrategie

14.00 Uhr **Erfolgsmodell – Strom und Wärme produzieren und verkaufen**

Gernot Jakobi | Wohnheim Bergstrasse - Darmstadt

- Genossenschaft mit eigenen BHKWs mit Bio-Gas
- Erfolgreiches Betrieb und Geschäftsmodell

14.20 Uhr **Elektrische Vernetzung und Speicherung**

NN | EPFL (angefragt)

- Der Beitrag von Smart Grids für Gebäude und Städtebau
- Wie weit sind Smart Grids?
- Welche Konsequenzen sind für die Baupraxis zu erwarten?

15.00 Uhr **Pause**

- Apéro mit Innovations-Ausstellung

INNOVATION ...

15.30 Uhr **Dezentrale Strom- & Wärmeversorgung von Gebäuden mittels Brennstoffzellen**

Dr. André Heel | Hexis

- Energieerzeugung mittels SOFC
- Wann kommt die Brennstoffzelle auf dem Markt?

15.50 Uhr **Innovation für die Erneuerung im Bestand**

Mark Zimmermann | EMPA

- SuRHIB Mineralische Spritzisolation dreimal so effizient wie herkömmliche Dämmputze
- Energetische Sanierung traditioneller Bauten

16.10 Uhr **Welche Sanierung lohnt sich langfristig**

Dr. Erika Meins | CCRS

- Nachhaltigkeit aus finanzieller Sicht
- ESI-DCF für ImmoGreen: Investitionsrechnung bei Sanierungen

16.30 Uhr **Archinsolar - Innovative PV-Dünnschichtmodule & Kollektoren**

Patrick Heinstejn | EPFL

- Farbige Module für Dach und Fassade
- Ideale Integration für bestehende Gebäude, Denkmalschutz und Retrofit

PODIUM ...

17.00 Uhr **Podiumsgespräch: Innovation und Vernetzung in der Praxis**

Philippe Lobstein | Steiner AG (angefragt)

Markus Koschenz | Implenia / Reuss AG (angefragt)

Urs Elber | Novatlantis

Moderation - Hans-Peter Burkhard | CCRS



CCEM – Forschungsbereiche und Aktivitäten



Mobilität



Treibstoffe



Nachhaltigkeit



Wärme und Gebäude



Elektrizität



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