

„Impact Assessment Smart Metering“ – komplexe Folgeabschätzung in einem interdisziplinären Konsortium

Folgeabschätzung einer Einführung von „Smart Metering“ im Zusammenhang mit „Smart Grids“ in der Schweiz

Methodenateliers SEVAL

Fribourg, 6. September 2012

Christof Rissi, Ecoplan

Vorbemerkung: Was ist ein Smart Meter?



«Resultat» der Studie

<http://www.tagesschau.sf.tv/permalink/artikel/6523238>

Wann wird Wissen / ein Impact Assessment im Politikprozess verwendet?



- Politikprozess → Timing!



- Potenzielle Nutzer → Interesse vorhanden?



- Natur des Wissens → verwendbar?

Balthasar, A. (2007) *Institutionelle Verankerung und Verwendung von Evaluationen. Praxis und Verwendung von Evaluationen in der schweizerischen Bundesverwaltung*

Nutley, S.M., Walter, I. and Davies, H.T.O. (2007) *Using Evidence: How Research Can Inform Public Services*

Rissi, C. (2009) *Upgrading Regulatory Impact Assessment. Utilization of In-depth RIA in Swiss Policy-making Processes*

Erfolgsfaktor Timing



- Positionspapier «Smart Grids» BFE (2010) → «Roadmap Smart Grids»
- Energiestrategie 2050:
 - Stromsparbeitrag von Smart Metering
 - Effekte auf die Stromnetze
- 3. Energiebinnenmarktpaket der EU → 80% der Verbraucher sind mit intelligenter Zählerinfrastruktur auszurüsten

Erfolgsfaktor Interesse



BFE: Positionspapier «Smart Grids»



Erfolgsfaktor Verwendbarkeit

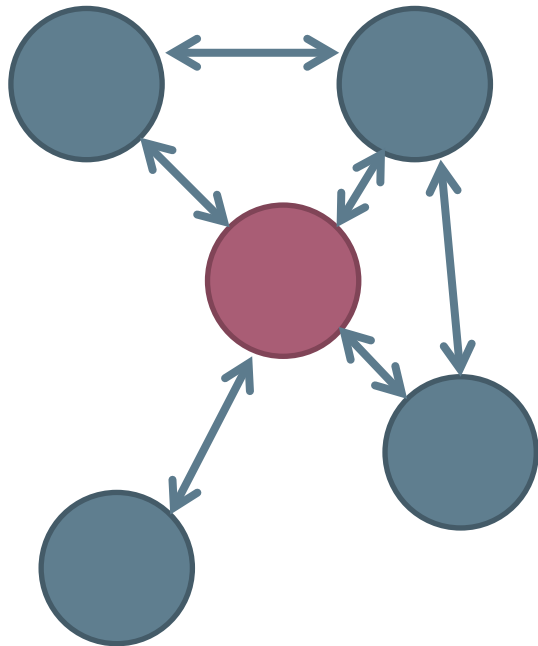
Ziele des Impact Assessments:

- Untersuchung Kosten-Nutzen unterschiedlicher Smart-Metering-Einführungsszenarien für die Schweiz
- Aufzeigen des rechtlichen Handlungsbedarfs

Erfolgsfaktor Verwendbarkeit – Interdisziplinäres Konsortium

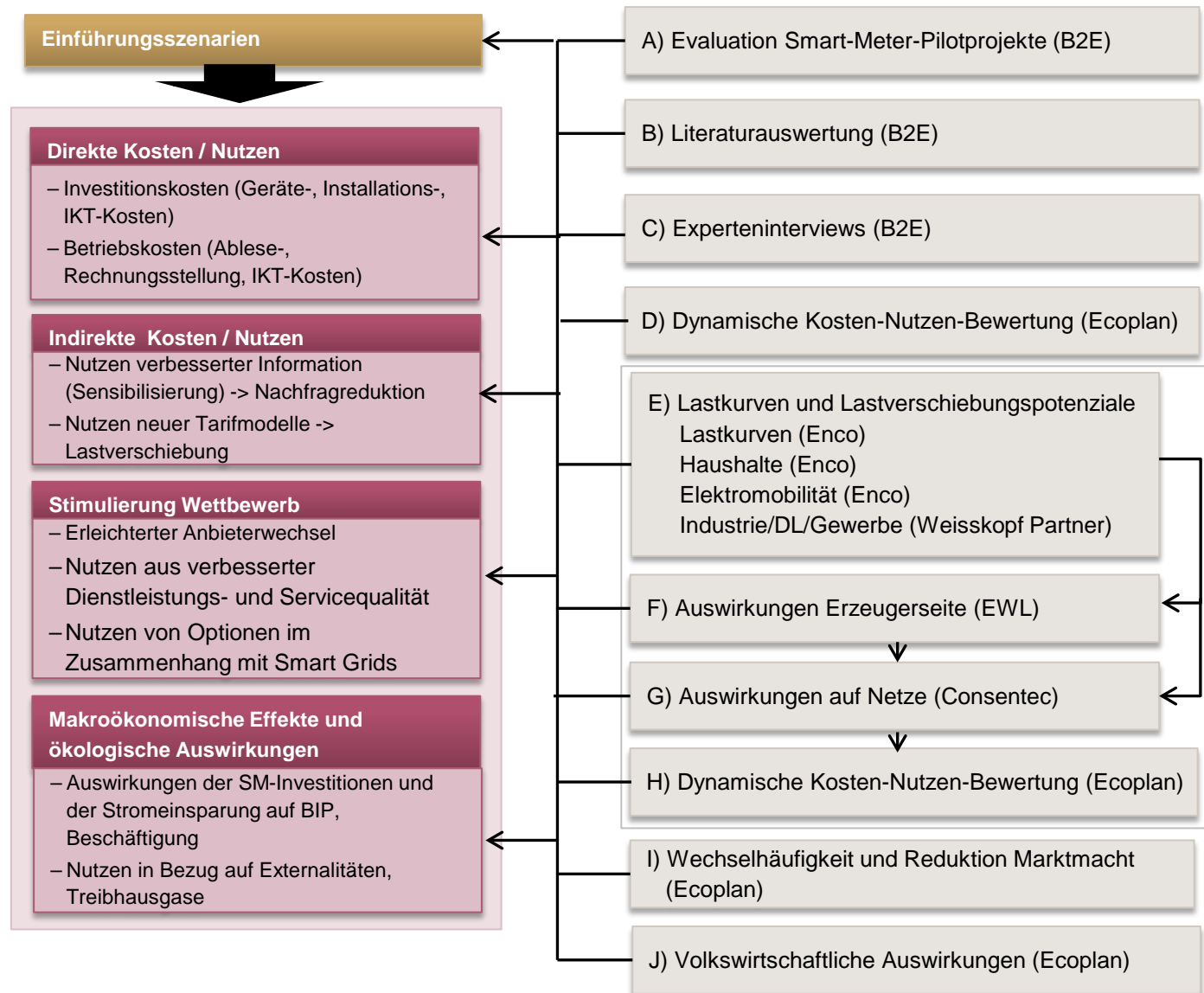
- **Bits to Energy Lab:** Evaluation Smart Meter Projekte und Studien, Experteninterviews, Erhebung Grundlage für Kosten und Nutzen, Abschätzung Energieeffizienzgewinne
- **Consentec:** Auswirkungen Netze
- **ECOPLAN:** Dynamische Kosten-Nutzen-Bewertung, Wechselhäufigkeit und Reduktion Marktmacht, Volkswirtschaftliche Auswirkungen
- **ENCO:** Lastkurven und Lastverschiebungspotentiale für Haushalte, Elektromobilität
- **EWL Uni Duisburg:** Auswirkungen Erzeugerseite
- **Vischer:** Rechtliche Beurteilung
- **Weisskopf:** Lastkurven und Lastverschiebungspotentiale für Industrie

Erfolgsfaktor Verwendbarkeit – Abstimmung im Konsortium



- Dynamische Kosten-Nutzen-Analyse als methodischer Rahmen
- Gemeinsame Erarbeitung der wesentlichen Kosten-Nutzen-Faktoren zu Beginn des Projekts
- Frühe Festlegung der Berichtsstruktur
- Klare Zuordnung und Abgrenzung der Aufgaben und Bestimmung der Schnittstellen
- Regelmässiger Austausch
- Gesamtkoordination notwendig

Erfolgsfaktor Verwendbarkeit – Methodisches Vorgehen



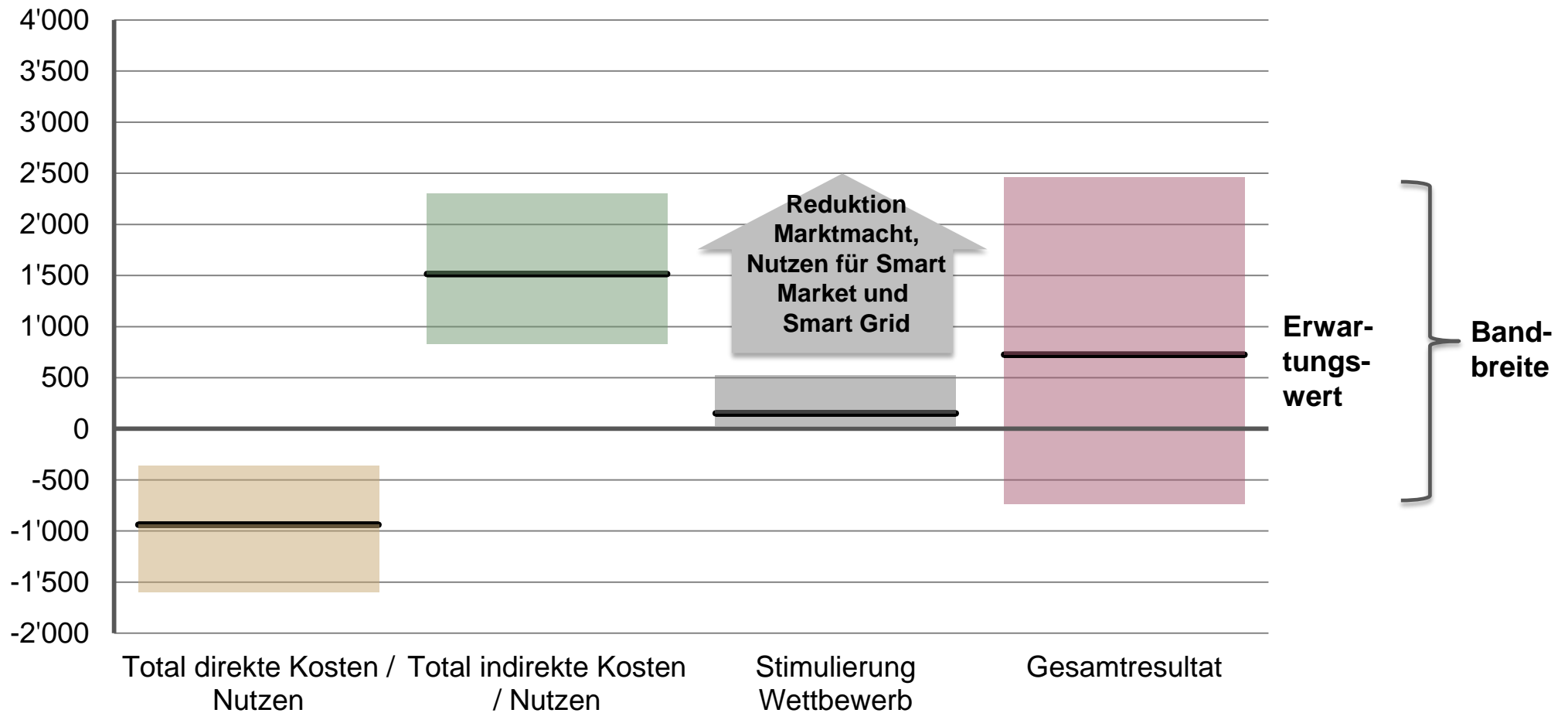
Erfolgsfaktor Verwendbarkeit – Verständliche Ergebnisse



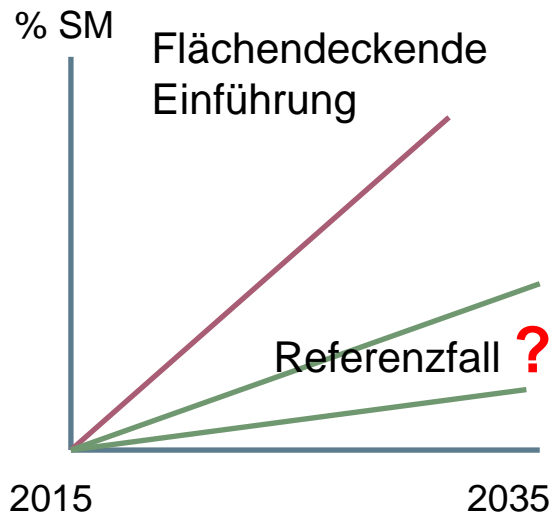
Unsicherheit der Einschätzung ist gross – sowohl was Chancen und Risiken betrifft.

Mio. CHF
(Nettoarwert)

Szenario "flächendeckende Einführung", "Neue Energiepolitik"



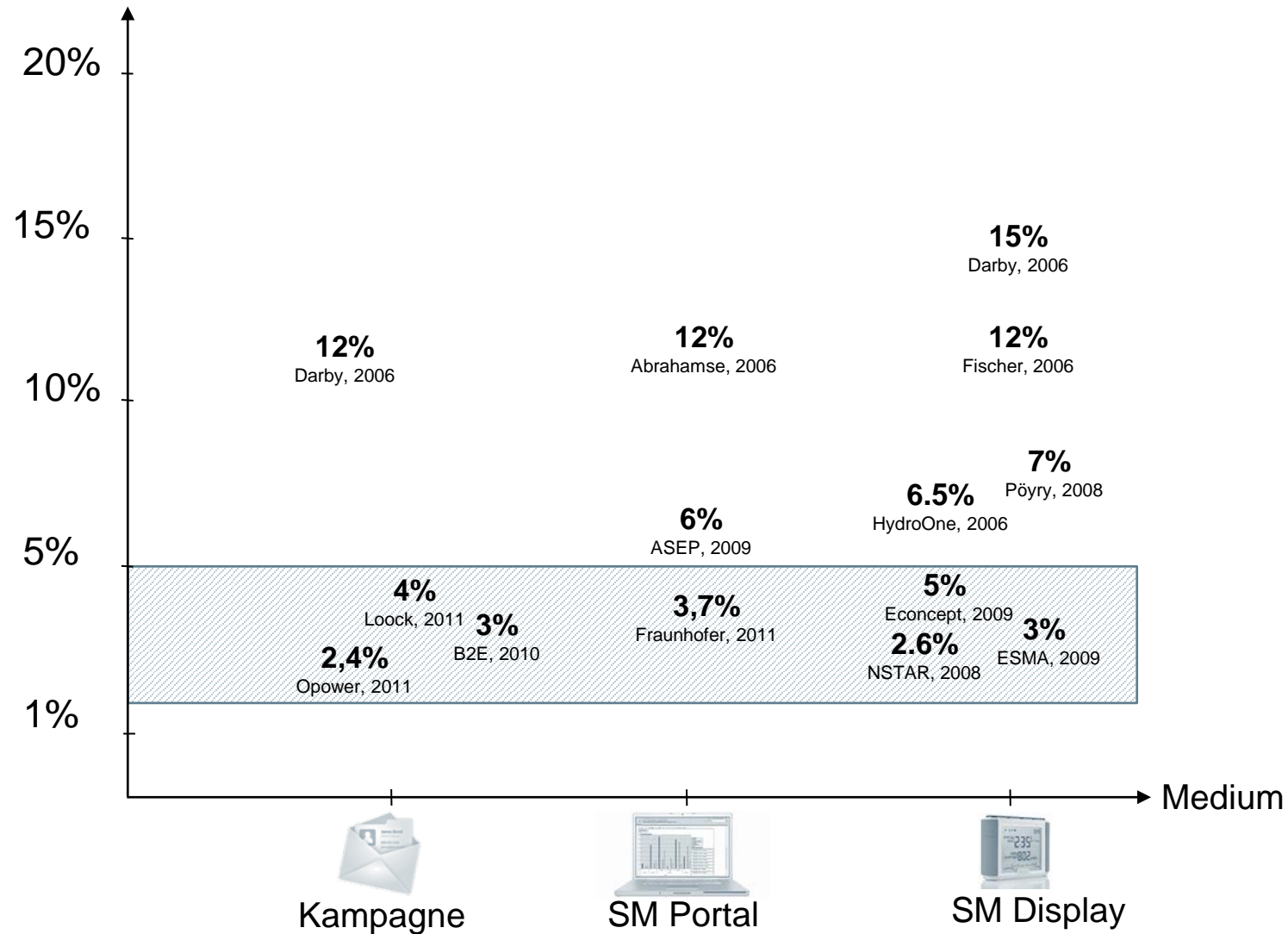
Methodisches: Dynamik der Kosten-Nutzen-Analyse



- Die Einführung von Smart Metering lässt sich modellieren
- Was ist aber der Referenzfall (also wenn es kein Roll-out gibt)? Mechanische Zähler auf ewig?
- Ausweg: 20% Szenario

Methodisches: Übertragbarkeit von Resultaten aus Pilotprojekten

Einsparungen/Jahr



Dienstag, 5. Juni, 11:41
Energiesparen

Intelligente Stromzähler zahlen sich aus

Schweiz Dienstag, 5. Juni, 11:41



Intelligente Stromzähler der Zukunft sollen nicht nur den Verbrauch anzeigen, sondern auch Geräte des jeweiligen Kunden steuern können. (Bild: Keystone/Alessandro della Valle)

Die flächendeckende Einführung intelligenter Stromzähler in der ganzen Schweiz würde Kosten von etwa einer Milliarde Franken verursachen. Der volkswirtschaftliche Nutzen aus den sogenannten Smart Meters wäre aber deutlich höher. Die intelligenten Stromzähler sind Teil der Energiestrategie 2050.

Christof Rissi

Christof.rissi@ecoplan.ch

www.ecoplan.ch

