



ene.field

Chancen für Associated Field Partners

Monitoring/wissenschaftliche Fragestellungen

Frank Burmeister

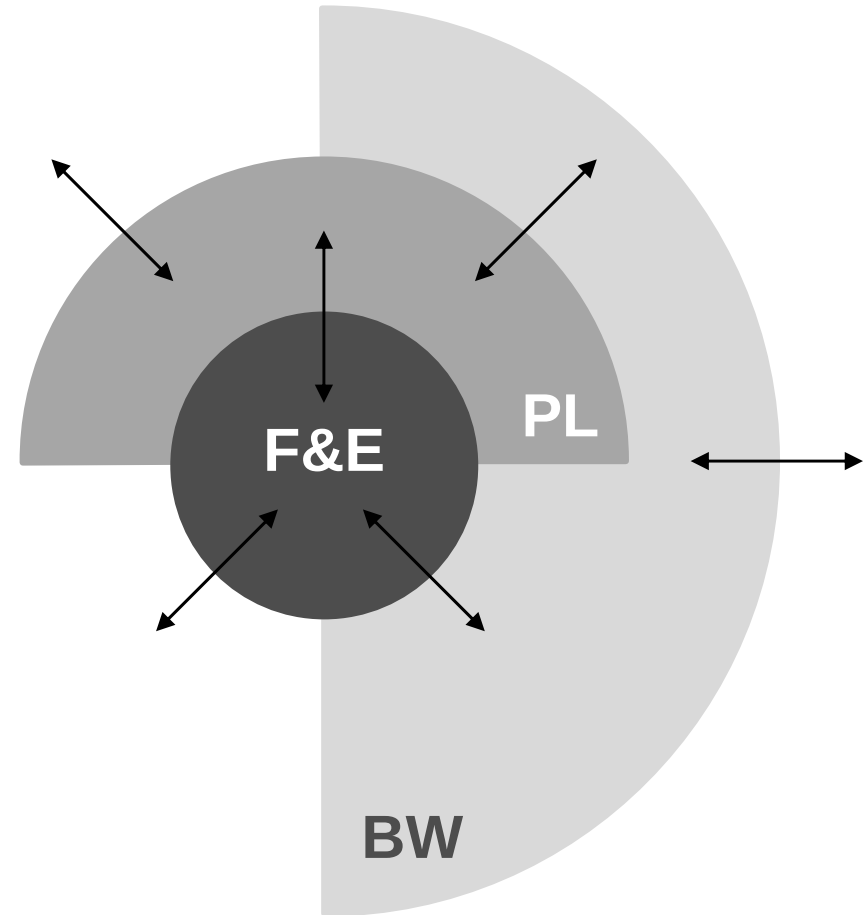
Düsseldorf, 28.11.2013

- Gas- und Wärme-Institut
- Monitoring
- Wissenschaftliche Fragestellungen
- Mehrwert für **Associated Field Partners**



Das GWI ist als anwendungstechnologisches und praxisnahes Brancheninstitut etabliert – **Gas** und **Wärme** ist unser Fach

- Geschäftsform:
Gemeinnütziger Verein
- Gründungsdatum:
1937 vom deutschen Gasfach
- 63 Mitgliedsunternehmen:
Gasversorger, Gerätehersteller,
Verbände, Stadtwerke
- 63 Mitarbeiter
- **Abteilungen:**
 - » Forschung und Entwicklung
 - Brennstoff- und Gerätetechnik
 - Industrie- und Feuerungstechnik
 - » Prüflaboratorium
 - » Bildungswerk



- Gas- und Wärme-Institut
- Monitoring
- Wissenschaftliche Fragestellungen
- Mehrwert für **Associated Field Partners**



Es erfolgt eine Datenaufnahme für projektspezifische Analysen.

- Bei allen Brennstoffzellen-Anlagen werden die Betriebsdaten messtechnisch erfasst
- Zur Minimierung der Anlagenkosten erfolgt eine Differenzierung der Messausstattung

Standard Monitoring

- *Aufnahme relevanter Anlagenbetriebsdaten zur Gewährleistung einer energetischen Bilanzierung des Gesamtsystems in einer monatlichen zeitlichen Auflösung*

Detailliertes Monitoring

- *Aufnahme einer erweiterten Anzahl von Anlagenbetriebsdaten zur Gewährleistung einer energetischen Bilanzierung des Gesamtsystems in einer zeitlichen Auflösung von $< 1h$*

- Die Auswahl, ob eine Anlage mit dem Standard oder dem detaillierten Monitoring ausgestattet wird, beruht auf der Gewährleistung einer repräsentativen statistischen Anlagenverteilung

Es erfolgt eine Datenaufnahme für projektspezifische Analysen.

- Bei allen Objekten werden unterschiedliche **Befragungen** zur detaillierten Erfassung der Objekteigenschaften, des Nutzerverhaltens und des Installationsvorganges durchgeführt.
 - **Befragung der Kunden** (bei Installation und 1 Jahr nach Installation)
 - **Befragung der Installateure** (bei Installation)
- Für den Fall, dass während des Anlagenbetriebs **Fehler / Störungen** auftreten, werden diese erfasst. Auftretende Fehler werden in Oberkategorien gruppiert und mit einem Zeitstempel versehen, um allgemeine Aussagen zum Anlagenverhalten und zu möglichen Optimierungen treffen zu können.
- Neben der Erfassung der Felddaten wird eine Anlage pro Hersteller bei den wissenschaftlichen ene.field Partnern GWI oder DBI **labortechnisch untersucht**. Hierbei werden unterschiedliche, vergleichbare Betriebsdaten aufgenommen.

- Gas- und Wärme-Institut
- Monitoring
- Wissenschaftliche Fragestellungen
- Mehrwert für **Associated Field Partners**



Im Rahmen des Projektes werden verschiedene Dokumente erstellt. Nur einige der Dokumente werden in zusammengefasster Form veröffentlicht.
AFPs haben gleichen Zugriff auf die Ergebnisse wie das ene.field Konsortium

Auszug von zu liefernden Ergebnissen:

- Datenbasis mit Energiebedarfsprofilen
- Berichte zum technischen Anlagenverhalten
- Zusammenfassung weiterer Problemstellungen
- Bericht zu durchgeführten Umfragen und identifizierten “Barrieren”
- Bewertung der Lebenszykluskostenrechnung *
- Umwelt-Lebenszyklusanalyse bzw. Ökobilanz *
- Bericht zur Wirtschaftlichkeit von Brennstoffzellen bis 2030 *
- Bericht zur EU Brennstoffzellen Wertschöpfungskette *
- Bericht zu politischen Voraussetzungen für Brennstoffzellen *
- Bericht zum makro-ökonomischen und umwelttechnischen Einfluss *

* Diese Ergebnisse werden zusammengefasst veröffentlicht

- Gas- und Wärme-Institut
- Monitoring
- Wissenschaftliche Fragestellungen
- Mehrwert für **Associated Field Partners**



Associated Field Partner erhalten in ene.field die Möglichkeit am Projekt in unterschiedlichsten Bereichen zu partizipieren.

- Viele Ergebnisse des Projektes werden nur in zusammengefasster Form veröffentlicht. **AFPs haben den gleichen Zugriff auf Ergebnisse Projektes** wie die Partner des ene.field Konsortiums
- In sogenannten Halbjahres-Berichten erhalten die AFP **anonymisierte Informationen über den Betrieb der im Projekt verbauten Brennstoffzellen-Anlagen**. Dies sind beispielsweise aggregierte Anlagenlaufzeiten, mittlere Wirkungsgrade in unterschiedlichsten Differenzierungen.*
- Den AFP wird das Angebot unterbreitet, sich an **speziell zugeschnittenen Sitzungen und Seminaren** zu beteiligen, um in direkten Kontakt mit den Projektparten zu treten.
- Verbindung des AFP mit der **Marke „ene.field“** (*Auszug der Möglichkeiten*):
 - Die Logos der AFP werden auf einer Unterseite der ene.field Homepage integriert
 - Nutzung eines spezifischen ene.field AFP Logos

*Start der Berichterstattung nach IBN von 20 Anlagen



Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Dipl.-Ing. Frank Burmeister
Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.
Hafenstraße 101
45356 Essen
T: +49 (0) 201 3618 – 245
F: +49 (0) 201 3618 – 238