

Benchmarking und Mehr

Energieeffiziente Infrastruktur in Rechenzentren

Dr. Bernard Aebischer, CEPE/ETHZ

Sitzung Trendwatch-Gruppe E+IT, 4. Dezember 2008



Inhalt

- Ausgangslage + Ziel1
- Interesse!
- Plattform / Organisation
- Ziel2
- Players/Funktionen: FP Elektrizität, Swiss DC EE Group, RZ ERFA, Kanton Genf, Energiestädte; Bezug zu CoC?

Ausgangslage + Ziel1 (1)

Kanton Genf

- Messkonzept für C1 = DCiE (Amstein/Walthert + Willers)
- 10 - 20 (?) Rechenzentren in Genf
- Benchmarking
- → „Standarts“ (Zielwerte) für C1 in neuen und bestehenden RZ

Code of Conduct

- Metrik für zentrale Infrastruktur: DCiE; „best practice“-Guide
- Call to sign
- → Daten zum Energieverbrauch und Charakteristiken des RZ
- → Massnahmen + Verbesserungsraten

Ausgangslage + Ziel1 (2)

Swiss DC EE Group

- TCO, Messkonzept,
- Empfehlungen „Energie“ für neues RZ
- → ?

RZ ERFA Gruppe, Grossverbrauchermodell / EnAW

Best practice Beispiele (Fichter)

esc / IBM / ZKB

Green Grid, EnergyStar, Kalifornien, ...

Interesse!

Verbreitung des Messkonzepts und Aufruf zum Mitmachen

- Zusage eines Betreibers von > 20 RZ weltweit
 - Teilnahme vorerst mit 4-5 RZ in der Schweiz
 - → Messkonzept übersetzen
 - Plattform für Informationsaustausch???
- Interesse von „grösseren Städten“
 - → Energiestädte?
- Koordinatoren von sitic (Swiss IT Intelligence Community) bieten an:
 - Modul „Energie/Umwelt – Infrastruktur/Betrieb“ für heutige sitic-Mitglieder
 - Ausweitung Mitgliedschaft und/oder Paralell-Plattform

Plattform / Organisation

sitic (Swiss IT Intelligence Community) → www.sitic.ch

Koordinatoren von sitic bieten an, Konzept zu erarbeiten für:

- Modul „Energie/Umwelt – Infrastruktur/Betrieb“ für heutige sitic-Mitglieder
- Ausweitung Mitgliedschaft und/oder Paralell-Plattform

Ziel2

1. Benchmarking → Zielwerte
2. Unterschiede erklären (Energieanalyse)
 - Witterung
 - Kapazitätsauslastung
 - Tier (Zuverlässigkeitsklasse)
 - Grösse
 - W/m²
 - Technische Lösungen (Temperatur)
3. Massnahmen zur Verbesserung C1 / DCiE
 - Neues RZ
 - Bestehendes RZ

Players/Funktionen

- FP Elektrizität,
- Swiss DC EE Group,
- RZ ERFA, Grossverbrauchermodell,
- Kanton Genf,
- Energiestädte,
- Andere....

- Sitic?

- Bezug zu CoC?

Next / to do

- Messkonzept → Englisch / Deutsch
- Auftrag Koordinatoren sitic (→ nächste Trendwatchesitzung)?
- ???