



Ergänzende Statements:

Konsequenzen des langfristigen Entwicklungspfades für die KWK- Förderung

Handlungsbedarf Fernwärme-KWK

Dekarbonisierung:

1. Kommunale Wärmepläne etablieren
 - in welchen Straßen ist/bleibt Gasnetz / Fernwärmenetz / nur Stromnetz
 - Steigerung Anschlussgrad
 - Transformationsplanung Fernwärmeerzeugung
 - Gebäudesanierung ...
2. Transformation Wärmenetze
 - Temperaturabsenkung zur Einbindung von EE-Wärme,
 - kontinuierliche Erhöhung der EE-Anteile und Reduktion der Primärenergie-Faktoren,
 - lokal angepasste Lösungen (BHKW vs. GuD-EK,
 - individuelle Ausprägung Sekundärnetze)
3. Zentrale Rolle - KWK als Brückentechnologie

Handlungsbedarf Fernwärme-KWK

Flexibilisierung:

1. Flexibilisierung über Wärmespeicher
2. Abbau Must-Run bei Klein-KWK: „üblicher Preis“, Stromsteuerbefreiung für BHKW < 2 MW bei räumlicher Nähe, BHKW-Mieterstrom, Stromsteuer bei virtuellen Kraftwerken
3. Abbau Must-Run bei Groß-KWK
 - a) vNNE
 - b) Kosten für Spitzenlastkessel (Energiesteuer, Gasnetzbezugsverträge und –entgelte (KWK abschalten)
 - c) PtH mit hoher Leistung standartmäßig etablieren
 - als virtueller Gas-Spitzenlastkessel (KWK abschalten) - Teillastproblem Hocheffizienzkriterium
 - als zusätzliche Stromlast (KWK abschalten + PtH zuschalten)
4. Nachrangigkeit statt Gleichranigkeit KWK vs. Wind+PV bei EinsMan/Redispatch

Handlungsbedarf Industrie-KWK

Dekarbonisierung:

1. Fokussierung:

- a) Heute: KWK auch im Niedertemperaturbereich, Anwendung: Warmwasser + Dampf- und Thermo-Öl bis 300°C
- b) Zukünftig: Fokussierung auf Hochtemperatur 100/140°C – 500/600°C, Es besteht noch deutliches Ausbaupotenzial im Hochtemperaturbereich, Kombination KWK + PtH

Flexibilisierung:

- 1. Vermischung Wettbewerbsfragen und Strommarkteinbindung
 - Abbau Must-Run (Bestandsanlagen) – Hemmnisse als Kombination von
 - a) Leistungspreise Netzentgelte
 - b) Bandlast-Stromverbraucher 6.000/7.000/8.000 h/a
 - c) Sondernetzentgelte für Ausfallzeiten bei Eigenstromanlagen
-

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!



Norman Gerhardt
Leiter Energiewirtschaft und Systemanalyse

E-Mail: norman.gerhardt@ives.fraunhofer.de

Tel.: 0561 7294-274

Fraunhofer IWES

Königstor 59

34119 Kassel