

Primärregelung - erste Sekunden: alle reagieren

- dezentrale Regelung
- basiert auf lokaler Frequenzmessung
- Frequenz-Leistungs-Statistik = P-Regler (bleibende Abweichung!)
- findet vollautomatisch und lokal im Turbinenregler des Kraftwerks statt
- Erbringung im gesamten Netzgebiet
- gesamte Netzkennzahl MW/Hz wird auf Länder aufgeteilt
- jedes Land leistet entsprechenden Beitrag

$$P_P = \Delta f \cdot k_{CH}$$

Sekundärregelung - erste Minuten: ausgewählte 'Teamkollegen' übernehmen

- basiert auf Messwertsummen der Grenzleitungen, Frequenzabweichungen und dem Korrektursignal Synchronzeit
- PI-Regler
- führt Frequenz zurück auf Sollwert
- findet vollautomatisch im zentralen Netzregler der Regelzone statt
- Erbringung durch entsprechende Regelzone

Tertiärregelung - nach einigen Minuten: 'Ersatzfahrer' steigt auf

- Entlastung der Sekundärregelung
- zentral und manuell durchgeführt
- manueller Abruf
- ermöglicht nach einer Störung die neuerliche Optimierung des Kraftwerkeinsatzes
- Dispatcher trifft Entscheidungen
- $P_T = P_{Ausfall} - P_P - P_S$