
WIE KÖNNEN DURCH KOOPERATIONEN, STRUKTURELLE ÜBERLEGUNGEN ODER TECHNISCHE LÖSUNGEN NEUE ANSÄTZE UMGESETZT WERDEN?

Sebastian Wende – von Berg

Umsetzung neuer Ansätze durch technische Lösungen

- Aufgabe:
Anbindung der neuen Ansätze an die bestehenden Systeme (Leitwarten, Anlagen, ...)
- Problem:
 - Hochsicherheitszonen
 - Verschiedenste Datenquellen und Datenformate
 - direkte Integration in bestehende Systeme aufwendig und teuer
- Lösung:
 - Verwendung von standardisierten Datenformaten (CIM, 61850, ...)
 - Ausspielung von Daten über standardisierte Schnittstellen in DMZ oder Bürowelt (Verwendung von Middleware)

Netzplanungsgrundlagen

Zielnetzplanungen für die Herstellung nachhaltig optimierter Netze strategisch verfolgen

In Planungen die wachsenden Wechselwirkungen mit Nachbarnetzen abbilden (Randnetzeffekt)

Netz- und netzebenenübergreifende Maßnahmen berücksichtigen

NOVA-Prinzip weiter strikt anwenden

Maßnahmen zu Netzerhalt und Netzausbau noch enger koordinieren

Innovative Maßnahmen

Innovative mit konventionellen Maßnahmen kombiniert optimieren

Lokale Blindleistungsbereitstellung zielgerichtet einsetzen

Potenziale der Leistungskompoundierung für die Mittelspannung ausschöpfen

Einsatz regelbarer Ortsnetztransformatoren nach wirtschaftlicher Prüfung

Spitzenkappung nach gesamtwirtschaftlicher Bewertung selektiv nutzen

Dynamische Spitzenkappung bevorzugen

Erschließbarkeit der netzdienlichen Potenziale der Prosumer beobachten

Umsetzung neuer Ansätze durch strukturelle Überlegungen

- Aufgabe:
Schaffung einer neuen
(netzbetreiberübergreifenden) Struktur
zur optimalen Nutzung vorhandener
Flexibilitäten
- Problem:
Trennung von Netzebenen durch
Netzbetreiber erschwert ganzheitliche
(Optimierungs-)Ansätze zur Nutzung der
Flexibilitätspotenziale
- Lösung:
Netzebenen- und netzbetreiber-
übergreifende Zusammenarbeit
mit gemeinsamen Zielen

Netzplanungsgrundlagen

Zielnetzplanungen für die Herstellung nachhaltig optimierter Netze strategisch verfolgen

In Planungen die wachsenden Wechselwirkungen mit Nachbarnetzen abbilden (Randnetzeffekt)

Netz- und netzebenenübergreifende Maßnahmen berücksichtigen

NOVA-Prinzip weiter strikt anwenden

Maßnahmen zu Netzerhalt und Netzausbau noch enger koordinieren

Innovative Maßnahmen

Innovative mit konventionellen Maßnahmen kombiniert optimieren

Lokale Blindleistungsbereitstellung zielgerichtet einsetzen

Potenziale der Leistungskompoundierung für die Mittelspannung ausschöpfen

Einsatz regelbarer Ortsnetztransformatoren nach wirtschaftlicher Prüfung

Spitzenkappung nach gesamtwirtschaftlicher Bewertung selektiv nutzen

Dynamische Spitzenkappung bevorzugen

Erschließbarkeit der netzdienlichen Potenziale der Prosumer beobachten

Umsetzung neuer Ansätze durch Kooperation

- Aufgabe:
Bestimmung von Flexibilitäten vorhandener Anlagen und Netzebenen
- Problem:
(Noch) nicht vorhandener Kommunikations- und Informationsaustausch zwischen Netzbetreibern, Anlagenbetreibern und Direktvermarktern
- (idealistische) Lösung:
(Vollständiger) Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten

Netzplanungsgrundlagen

Zielnetzplanungen für die Herstellung nachhaltig optimierter Netze strategisch verfolgen

In Planungen die wachsenden Wechselwirkungen mit Nachbarnetzen abbilden (Randnetzeffekt)

Netz- und netzebenenübergreifende Maßnahmen berücksichtigen

NOVA-Prinzip weiter strikt anwenden

Maßnahmen zu Netzerhalt und Netzausbau noch enger koordinieren

Innovative Maßnahmen

Innovative mit konventionellen Maßnahmen kombiniert optimieren

Lokale Blindleistungsbereitstellung zielgerichtet einsetzen

Potenziale der Leistungskompoundierung für die Mittelspannung ausschöpfen

Einsatz regelbarer Ortsnetztransformatoren nach wirtschaftlicher Prüfung

Spitzenkappung nach gesamtwirtschaftlicher Bewertung selektiv nutzen

Dynamische Spitzenkappung bevorzugen

Erschließbarkeit der netzdienlichen Potenziale der Prosumer beobachten

Abteilung: Netzplanung und Netzbetrieb

Kontakt:

- Dr. Sebastian Wende-von Berg
(sebastian.wende-von.berg@iee.fraunhofer.de)
- Prof. Dr. Martin Braun
(martin.braun@iee.fraunhofer.de)

Webseite:

www.iee.fraunhofer.de/de/geschaeftsbereiche/energiesystemtechnik/netzplanung-und-netzbetrieb