



Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien)



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien)

Arne Dammasch

Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) Arne Dammasch

 [Download Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte ...pdf](#)

 [Online lesen Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführt ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) Arne Dammasch

179 Seiten

Kurzbeschreibung

Die Forschungsarbeit beschäftigt sich mit der Erhöhung des Integrationspotenzials fluktuierender erneuerbarer Energien durch den Einsatz eines aktiven Blockheizkraftwerk-Erzeugungsmanagements auf Bilanzkreisebene.

Neben den technischen Aspekten, wie der Netzintegration, bringt der fortschreitende Zubau erneuerbarer Energiesysteme eine Vielzahl energiewirtschaftlicher Herausforderungen mit sich. So gestaltet sich u. a. die zukünftige Marktintegration fluktuierender Energieerzeugungsanlagen zunehmend komplexer. Aufgrund der Unschärfe in Erzeugungsprognosen ist es nicht möglich, die Einspeisung exakt zu bilanzieren. Dies führt auf Bilanzkreisebene zu Fahrplanabweichungen und nicht kalkulierbaren Kosten. Immer häufiger wird daher Regelleistung abgerufen, um Prognoseungenauigkeiten auszugleichen und das Gesamtsystem im Gleichgewicht zu halten.

Die aktuelle Situation wird mit dieser Forschungsarbeit aufgegriffen und es werden entsprechende Lösungsansätze entwickelt. Dabei wird untersucht, inwiefern Fahrplanabweichungen im Bilanzkreis durch den Einsatz von flexibel ansteuerbaren Erzeugungsanlagen ausgeglichen werden können.

Die flexible Leistungserbringung wird über ein selbstentwickeltes Modell eines aus Blockheizkraftwerken bestehenden virtuellen Kraftwerks in die Betrachtungen integriert. Ziel ist es, die nach der Intraday-Optimierung verbleibenden Fahrplanabweichungen mit aktiv gesteuerten Blockheizkraftwerken ad hoc auszugleichen. Hierzu wurde ein computergestütztes Simulationsmodell eines frei skalierbaren Bilanzkreises und eines virtuellen Kraftwerks entwickelt. Diese ermöglichen detaillierte Untersuchungen im Hinblick auf ein innovatives Bilanzkreismanagement.

Für die ökonomische Analyse werden verschiedene Varianten der Bewirtschaftung eines Bilanzkreises modelliert. In diesem Rahmen werden sowohl die Day-Ahead-Fahrplananmeldung und die Optimierung am Intraday-Markt als auch die Verrechnung über die Ausgleichsenergie und den Day-After-Markt nachgebildet.

Durch den Einsatz simulativer und quantitativer Verfahren wird gezeigt, dass steuerbare Blockheizkraftwerke aus technischer Sicht ein ideales Instrument zur Marktintegration fluktuierender erneuerbarer Energien sind. Abschließend wird ein monetäres Anreizmodell abgeleitet, das durch eine Prämierung flexibler Erzeugungsleistung ein geeignetes Instrument zur Förderung und Flexibilisierung vorhandener Blockheizkraftwerk-Kapazitäten darstellt.

Download and Read Online Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) Arne Dammasch #7OTJQB01YSZ

Lesen Sie Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch für online ebookAktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch Bücher online zu lesen. Online Aktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch ebook PDF herunterladenAktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch DocAktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch MobipocketAktiver Bilanzkreisausgleich durch stromgeführte Blockheizkraftwerke im virtuellen Kraftwerk zur Integration fluktuierend einspeisender regenerativer Energien (Regenerative Energien) von Arne Dammasch EPub