



Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition)

Henning Prigge

Download now

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

Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition)

Henning Prigge

Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition)

Henning Prigge

Masterarbeit aus dem Jahr 2012 im Fachbereich Energiewissenschaften, Note: 1,7, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (IAEW), Sprache: Deutsch, Abstract: Einleitend wird der Status quo der deutschen Energieversorgung sowie die unterschiedlichen Energieszenarien und der daraus resultierenden Energiespeicherbedarf dargestellt. Nach einer kurzen Einführung in die Energiespeicher wird eine Fokussierung auf die Power-to-Gas-Technologie vorgenommen. Nach weiteren Erläuterungen der technischen Grundlagen von Elektrolyseuren und Wasserstoff, Methanisierungsmöglichkeiten und Erdgas werden Grundlagen des Energiehandels, der Bilanzkreissystematik, Ausgleichs- und Regelenergie sowie von energiemeteorologischen Prognosen dargestellt.

Vor dem Hintergrund des Energiespeicherbedarfs wird untersucht, mit welchen Power-to-Gas-Betriebskonzepten die Speicher-Nachfrage gedeckt werden kann. Den potentiellen Betreibern von Power-to-Gas-Anlagen bieten sich unterschiedliche Strategien und Optionen an, die Anlage unter Einsatz der Möglichkeiten des Energiehandels zu betreiben. Die unterschiedlichen Betriebskonzepte werden dargestellt und bewertet. Insgesamt sind sieben Betriebskonzepte untersucht worden: über die mögliche Implementierung von Förderinstrumenten, der Maximierung der Gasproduktion, die Behebung von Netzengpässen bis hin zu einem Einsatz im Regelenergiemarkt.

Ferner sind ein neues Betriebskonzept im Ausgleichsenergiemarkt skizziert und zwei Modelle in direkter Kombination mit erneuerbaren Energien zur Nutzung von Windenergiespitzen sowie eines Windenergiebandes dargestellt worden. Ein konkretes Fallbeispiel mit einem 38-MW-Windpark in Kombination mit einer Power-to-Gas-Anlage wird im Hinblick auf den Energiehandel weitergehend untersucht.

Die Kernaussagen lauten, dass das Strombezugskonzept und die Systemdienstleistungen die Wirtschaftlichkeit bestimmen, die Entwicklung der Qualität von energiemeteorologischen Prognosen signifikanten Einfluss auf das zu wählende oder zu verändernde Betriebskonzept haben sowie dass eine Power-to-Gas-Anlage für ein Windpark-Portfolio im unteren bis mittleren dreistelligen MW Bereich eine sinnvolle Ergänzung darstellen kann.

Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst sowie mögliche Folgen und Entwicklungen aus verschiedenen Perspektiven aufgezeigt. In Abhängigkeit von den zu setzenden rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen kann ein dynamischer Markt entstehen, letztendlich um die anfangs aufgezeigten Energieszenarien Realität werden zu lassen und den Energiespeicherbedarf zu befriedigen.

 [Download Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzept ...pdf](#)

 [Read Online Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonze ...pdf](#)

Download and Read Free Online Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) Henning Prigge

From reader reviews:

Sheila Seim:

The experience that you get from Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) could be the more deep you digging the information that hide inside the words the more you get considering reading it. It does not mean that this book is hard to be aware of but Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) giving you thrill feeling of reading. The article author conveys their point in selected way that can be understood by anyone who read that because the author of this publication is well-known enough. This particular book also makes your vocabulary increase well. That makes it easy to understand then can go together with you, both in printed or e-book style are available. We recommend you for having this kind of Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) instantly.

Hazel Fletcher:

With this era which is the greater man or who has ability in doing something more are more precious than other. Do you want to become among it? It is just simple approach to have that. What you are related is just spending your time little but quite enough to possess a look at some books. On the list of books in the top record in your reading list is actually Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition). This book which is qualified as The Hungry Slopes can get you closer in turning out to be precious person. By looking way up and review this publication you can get many advantages.

Ronald Peyton:

Do you like reading a e-book? Confuse to looking for your selected book? Or your book ended up being rare? Why so many query for the book? But any people feel that they enjoy to get reading. Some people likes looking at, not only science book but also novel and Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) or maybe others sources were given understanding for you. After you know how the fantastic a book, you feel wish to read more and more. Science reserve was created for teacher or even students especially. Those guides are helping them to bring their knowledge. In different case, beside science publication, any other book likes Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) to make your spare time far more colorful. Many types of book like here.

Alice Concannon:

Some people said that they feel fed up when they reading a reserve. They are directly felt it when they get a half areas of the book. You can choose typically the book Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) to make your current reading is interesting. Your personal skill of reading proficiency is developing when you such as reading. Try to choose very

simple book to make you enjoy you just read it and mingle the idea about book and looking at especially. It is to be very first opinion for you to like to open a book and learn it. Beside that the guide Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) can to be your brand-new friend when you're sense alone and confuse with the information must you're doing of this time.

Download and Read Online Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) Henning Prigge #JRVOT7BMENK

Read Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge for online ebook

Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge Free PDF d0wnl0ad, audio books, books to read, good books to read, cheap books, good books, online books, books online, book reviews epub, read books online, books to read online, online library, greatbooks to read, PDF best books to read, top books to read Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge books to read online.

Online Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge ebook PDF download

Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge Doc

Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge Mobipocket

Regenerative Energien: Analyse von Betriebskonzepten für Power-to-Gas-Anlagen (German Edition) by Henning Prigge EPub