

Nachhaltige Versorgungssicherheit

Ein sicheres und leistungsfähiges Übertragungsnetz ist das Rückgrat des österreichischen Wirtschaftsstandortes und stellt die Grundvoraussetzung für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sowie die Erreichung der österreichischen und europäischen Klimaschutzziele dar.

Erneuerbare Energien in der EU

Der Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch soll sich bis 2020 auf 20 % erhöhen. Im Vergleich dazu lag 2005 der Anteil bei 8,5 %. Um das Gemeinschaftsziel zu erreichen wurden für jedes Mitgliedsland abhängig von Ausgangslage und Möglichkeiten nationale Ziele verbindlich vereinbart, die zwischen 10 % und 49 % liegen.

Hingegen gilt das Ziel, einen Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen von mindestens 10 % des Endenergieverbrauchs im Verkehrssektor im Jahr 2020 zu erreichen, für alle Mitgliedsstaaten. Österreich hat am 1. Juli 2010 seinen Nationalen Aktionsplan (NAP) Erneuerbare Energien an die Europäische Kommission gemeldet.

34 Prozent Erneuerbare bis 2020

In Österreich liegt der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch im Jahr 2010 bei 31 %. Dieser Anteil soll sich in Österreich gemäß der Richtlinie 2009/28/EG für Erneuerbare Energien bis zum Jahr 2020 auf 34 % erhöhen. Im Rahmen des Energie- und Klimapakets hat sich Österreich weiters verpflichtet bis 2020 die Treibhausgasemissionen in den Sektoren, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, um mindestens 16 % zu reduzieren sowie die Energieeffizienz um 20 % zu steigern.

Wie diese Ziele erreicht werden können, wurde in der Energiestrategie Österreich ausgearbeitet.

Eine Stabilisierung des Endenergieverbrauchs auf Basis des Verbrauchs im Jahr 2005 wird als notwendig erachtet. Der Zielwert für den Endenergieverbrauch in Österreich im Jahr 2020 liegt somit bei 1.100 PJ (Petajoule).

ergieverbrauch in Österreich im Jahr 2020 liegt somit bei 1.100 PJ (Petajoule).

Erneuerbarer Energien in Österreich

Das Potenzial erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung in Österreich beträgt bis zum Jahr 2020 55,7 TWh. Das ist eine Zunahme von 14,4 TWh.

Wichtige Voraussetzung für die Realisierung dieses Potenzials sind stabile gesetzliche Rahmenbedingungen und die Schaffung von ausreichenden Förderungen für die erneuerbare Stromerzeugung.

Erneuerbare Energiequellen leisten einen wertvollen Beitrag zur Stromerzeugung und sind Teil des flexiblen Energiemix in Österreich.

Im Allgemeinen wird zwischen der Stromerzeugung erneuerbarer Energien in größeren Wasserkraftanlagen und der Stromerzeugung in Windkraft-, Biomasse-, Photovoltaik-, Geothermie- und Kleinwasserkraftanlagen (bis zu einer Leistung von 10 MW) unterschieden.

Der Unterschied besteht darin, dass zweiteere im Gegensatz zu größeren Wasserkraftanlagen speziell gefördert werden müssen, da Strom in diesen Anlagen teilweise wesentlich teurer produziert wird, als er am Markt verkauft werden kann.

Diese Ökostromanlagen (Kleinwasserkraft, Windkraft, Biomasse, Photovoltaik und Geothermie) leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, viele müssen aber trotz Einsatz neuester Technologien und permanenter Weiterentwicklung erst an die Marktreife herangeführt werden.

Bereits ungefähr 11 Prozent des österreichischen Stroms werden in Ökostromanlagen erzeugt. Addiert man dazu die erneuerbare Stromerzeugung aus größeren Wasserkraftwerken, die nicht aus dem Ökostromgesetz gefördert werden, werden sogar bereits 69 Prozent des Stroms in Österreich aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt.

Das Potenzial der erneuerbaren Energien

Österreich hat noch ein beträchtliches Potenzial zum Ausbau erneuerbarer Energien. Dieser Ausbau ist zur Erreichung der europäischen Ziele, die für Österreich verbindlich gültig sind, dringend notwendig.

So kann die Wasserkraft bis zum Jahr 2020 noch um 7 TWh ausgebaut werden. Die Stromproduktion aus Windkraftanlagen kann um 4,3 TWh, die Erzeugung aus Biomasse um 2,9 TWh und jene durch Photovoltaik- und Geothermieanlagen um jeweils 0,1 TWh bis zum Jahr 2020 gesteigert werden.

Smart Grids

Die Stromnetze der Zukunft sind keine Einbahnstraßen. Smart Grids verbinden Stromtransport mit Informationstechnologie.

Die Netze der Zukunft melden aktiv den aktuellen Strombedarf der Verbraucher, sollen zukünftig aber auch dafür sorgen, dass der Konsument dann Strom verbraucht, wenn er gerade günstig zur Verfügung steht.

Notwendig werden Smart Grids, da durch die Marktliberalisierung und vor allem durch den Ausbau erneuerbarer Energiequellen neue Anforderungen entstehen.

Die Energieerzeugung aus Solar- und Windanlagen ist starken Schwankungen unterworfen, die durch andere Stromquellen, (aus Spitzenlastkraftwerke), vorwiegend Wasserkraft, aber auch kalorischen Kraftwerken, zeitnah abgedeckt werden müssen.

Dazu kommt, dass der Konsument der Zukunft auch zum Stromerzeuger wird und seine überschüssige Energie ins Netz speisen will. Smart Grids werden auch hier die Steuerung übernehmen. 6 Milliarden € soll der Aufbau von Smart Grids in Österreich laut einer Studie von Booz & Co kosten.

Gut angelegtes Geld, denn laut Berechnungen der TU Wien zieht alleine eine Stunde Black-out volkswirtschaftliche Kosten von 40 Millionen € nach sich.

Weblinks zum Thema Smart Grids:

www.wienenergie-stromnetz.at

www.energy.siemens.com

<http://www.smartgrids.at/>

<http://oesterreichsenergie.at>