

Energie-Nachrichten Nouvelles de l'énergie



13.10.2016

Die Welt ist schon mitten in der «Grossen Transition» der Energiewirtschaft

(jeb) Der diesjährige Weltenergiekongress von Istanbul und die Arbeiten des Weltenergieerats führen zu klareren und einheitlicheren Aussagen als bisher. Denn wir befinden uns in einer «Grossen Transition», getrieben von einer Gleichzeitigkeit verschiedener Faktoren. Zu erwähnen sind die rasante Entwicklung neuer Technologien, die nicht zu bremsende digitale Revolution, die Herausforderungen eines weltumfassenden Schutzes der Umwelt, Veränderungen in den Wachstumsraten und in den demographischen Verhältnissen.

In den kommenden Jahren wird diese Transformation dazu führen, dass wir die Art der Energieversorgung und des Energieeinsatzes ändern müssen. Davon werden Vorgehensweisen und wirtschaftliche Grundlagen der Staaten und Unternehmen betroffen sein, was zu einer Verschiebung zwischen Sektoren und Regionen führen kann, die wiederum auf die Weltwirtschaft zurückwirken werden. Bereits im kommenden Jahrzehnt wird sich abzeichnen, wer Gewinner, wer Verlierer der Energietransformation sein wird.

Weiterentwicklung der Szenarien aus dem Jahr 2013

Die neuen Szenarien bleiben bei der bisherigen Unterscheidung nach Auswirkungen von vorwiegend marktwirtschaftlich handelnden Unternehmen und starken und international abgestimmten Regierungsmassnahmen.

«Modern Jazz»: Dieses Szenario ist gekennzeichnet durch Marktmechanismen, technologische Innovationen und den Zugang aller zu gehandelter Energie.

«Unfinished Symphony»: Hier spielen starke Politikmassnahmen, Langfristplanung und international abgestimmte Klimaaktionen die Hauptrolle.

«Hard Rock»: Dieses Szenario bedient in erster Linie die Anliegen aus lokaler und nationaler Sicht und erscheint daher vermeintlich als beste Lösung, führt aber zu einer insgesamt fragmentierten Energie- und Klimapolitik.

Den drei Szenarien liegt ein Vergleich zugrunde zwischen den letzten 45 Jahren (1970 bis heute) und den nächsten 45 Jahren (bis 2060): Statt sich zu verdoppeln, wird die Weltbevölkerung noch 1,4mal wachsen. Auch die Weltwirtschaft wird weniger stark wachsen als bisher. Technologisch konnten wir die Einführung der Kernenergie und von Erdgas sowie die Förderung der neuen erneuerbaren Energien und die Verbreitung von Computern. Die nächsten Jahre werden von Energieeffizienz, Integration der neuen Erneuerbaren, «Big Data», dezentralen Systemen und damit verbunden von einer gewandelten, weicheren Resilienz gezeichnet sein.

Sieben Erkenntnisse aus dem Weltenergiekongress und den Arbeiten des Weltenergieerats

Die weltweite Energienachfrage **pro Kopf (!)** wird ihren Höhepunkt bereits vor 2030 erreichen.

Die Energieversorgung hat den «Tipping point» bereits überschritten, Elektrizität wird die massgebende Energie sein. Die Nachfrage nach Strom wird sich bis 2060 verdoppeln. Der bemerkenswerte Anstieg der Solar- und Windenergie wird weitergehen, verbunden mit einer dezentralen und datengestützten Stromversorgung.

Die Nachfrage nach Kohle und Erdöl wird ihren Höchststand erreichen («Peak demand»), was dazu führen dürfte, dass längst nicht alle Vorkommen ausgebeutet werden. Für Erdöl wird mit einer Zunahme von nur noch 20 Prozent bis 2060

gerechnet, während Erdgas eine goldige Zukunft bevorsteht.

Eine schwierige Aufgabe bleibt es weiterhin, den Verkehrssektor grundlegend zu verändern. Denn 2060 dürften immer noch die Hälfte bis zwei Drittel der **Treibstoffe** aus fossilen Energieträgern stammen.

Die Aufgabe, die Klimaerwärmung auf 2 Grad Celsius zu begrenzen, erfordert ausserordentliche und anhaltende Anstrengungen. Gefordert wäre eine jährliche Absenkung von 6 Prozent CO₂-Ausstoss, soll das CO₂-Budget nicht bereits zwischen 2045 und 2055 ausgeschöpft sein. Die angekündigten nationalen Absenkziele (Intended Nationally Determined Contributions [INDC]) decken gerade mal einen Drittel der nötigen Absenkung ab.

Um das Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Anforderungen der Energieversorgung und des Energieeinsatzes im Gleichgewicht halten zu können (Trilemma), sind die weltweite Zusammenarbeit, ein nachhaltiges Wachstum und technologische Innovation Voraussetzung. Das freie Spiel der Marktkräfte genügt aber nicht, vielmehr braucht es Massnahmen, um die Nachfrage Richtung CO₂-arme Wirtschaft zu unterstützen.

Die energiewirtschaftliche Musik spielt schon länger nicht mehr bloss im OECD-Rahmen. Eine Erweiterung der Institutionen um China, Indien und Afrika ist im Gang und muss zu einem Einbezug der neuen Mitglieder in den Entscheidungsmechanismus führen. Das Ziel des Zugangs aller zu gehandelter Energie wird nicht zuletzt durch diese Erweiterung etwas erreichbarer. ■

Impressum

Energie-Nachrichten
Postfach 430
3052 Zollikofen

Telefon +41 31 869 44 66
redaktion@energie-nachrichten.info
ISSN 2296-7338