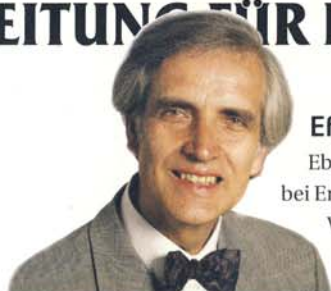


ENERGIE & MANAGEMENT

ZEITUNG FÜR DEN ENERGIEMARKT



Windenergie NRW

Der 2. Branchentag Windenergie in Nordrhein-Westfalen will der neuen Landesregierung den Weg weisen **9-14**

Effizienz für die Industrie

Eberhard Jochem plädiert dafür, bei Energiesparinvestitionen die interne Verzinsung zum Maßstab zu machen **21-24**

energiemarkt medien
power news.org
 Informationen für bessere Entscheidungen
tagesaktuell informiert

Während die EU-Kommission mit ihrer Studie zu den Kosten zur Umsetzung ihrer Klimaziele für Wirbel sorgt, wächst in der Emissionshandelsbranche die Skepsis, dass das Zwei-Grad-Ziel noch erreicht werden kann.

Nach Berechnungen der EU-Kommission sind infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise die Treibhausgasemissionen im vergangenen Jahr um 11 % gesunken. Aufgrund der hohen Energiepreise wurde zugleich die Energieeffizienz verbessert und die Energienachfrage reduziert. Das mache die geplanten CO₂-Reduktionsziele zu wesentlich geringeren Kosten erreichbar als bislang angenommen, kündigte EU-Klimakommissarin Connie Hedegaard am 26. Mai in Brüssel an (siehe auch Seiten 3 und 29). Die absoluten Kosten für die Erreichung des 20%-Zieles haben sich durch die Finanzkrise um 22 Mrd. Euro auf 48 Mrd. Euro jährlich verringert. Selbst das ambitionierte 30%-Ziel wäre heute mit 81 Mrd. Euro für nur 11 Mrd. Euro mehr als das ursprüngliche 20%-Ziel zu erreichen.

Zur Eröffnung der Konferenzmesse Carbon Expo in Köln machte Bundesumweltminister Norbert Röttgen (CDU) ebenfalls am 26. Mai klar, dass ohne eine deutliche Minderung der Treibhausgasemissionen ein Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur nicht aufgehalten werden kann. „Eine Erwärmung um maximal zwei Grad Celsius ist das Ziel, das man im äußersten Fall noch tolerieren kann“, sagte Röttgen.

Nachfrageentwicklung auf den CO₂-Märkten unklar

Für ihn ist das auf dem UN-Klimagipfel in Kopenhagen ausgemachte Zwei-Grad-Ziel ein wichtiger Fortschritt. Den Klimaschutz sieht er als Chance für einen Strukturwechsel in der Weltwirtschaft, weg vom Wachstumsstreben hin zu einer Low Carbon Economy. „Das wird von der Staatengemeinschaft deutlich größere Kraftanstrengungen erfordern als die bisherigen Abkommen“, sagte Röttgen. Mit Blick auf das ambitionierte Klimaziel der EU-Kommission – für das Deutschland nochmals einen Aufschlag von 10 Prozentpunkten erbringen wird – rechnete der Umweltminister vor: „Unser 40%-Minderungsziel wird eine halbe Million zusätzlicher Arbeitsplätze schaffen und uns Energieimporte von 20 Milliarden Euro ersparen“. Vor allem, wenn sich Europa dem lange diskutierten 30%-Ziel stelle, werde die Nachfrage nach Emissionszertifikaten zunehmen und die Klimaschutzinvestitionen steigen, zeigte sich der Umweltminister zuversichtlich.

Trotz aller Zuversicht bleibt aber unklar, ob eine Anhebung der EU-Klimaziele wirklich zu einer höhe-



Die Stimmung unter den Investoren des CO₂-Marktes hat sich ebenso wie der Himmel über Köln verdunkelt

Zwei-Grad-Ziel erreichbar?

Die Finanzkrise und die politische Unsicherheit drücken die Preise auf den CO₂-Märkten und wirken sich negativ auf langfristige Klimaschutzinvestitionen aus. VON KAI ECKERT

ren Nachfrage nach Emissionsrechten und damit auch zu steigenden CO₂-Preisen führen wird. Die Umweltstiftung WWF geht davon aus, dass in der laufenden Handelsphase des EU-Emissionshandelssystems (EU-EHS) die Emissionsrechte zu großzügig zuteilt wurden, so dass die energieintensive Industrie etwa ein Drittel ihrer Emissionsrechte in die 2013 startende dritte Handelsperiode übertragen kann. Auch Brancheninsider zeigen sich skeptisch hinsichtlich der weiteren Marktentwicklung. Zwar bleiben die Marktteilnehmer mit ihren Erwartungen an die Umsatzentwicklung in den weltweiten CO₂-Märkten weiterhin optimistisch, allerdings zeichnen die Branchenvertreter bei ihren Preisprognosen ein eher pessimistisches Bild. Zu diesem Ergebnis kommt die Internationale Emissionshandelsvereinigung (IETA) in ihrer jährlichen Marktbefragung. Zwei Drittel der rund 750 befragten Marktteilnehmer sehen es als erforderlich an, dass ein Preisniveau von 40 Euro/t im EU-EHS erreicht werden muss, wenn die Erwärmung der Erdatmosphäre auf 2 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit begrenzt werden soll. Allerdings erwarten nur 10 % der Branchenexperten, dass dieses Preisniveau auch tatsächlich erreicht werden kann. Diese Preisskepsis begründet die IETA mit der gegenwärtigen Unsicherheit auf

den Märkten. Dies könne sich negativ auf die langfristigen Investitionen für CO₂-Reduktionen auswirken, weil finanzielle Anreize nun fehlen. Für Henry Derwent, Präsident der IETA, sind die CO₂-Märkte noch immer „die wirksamste Strategie zur Bekämpfung des Klimawandels“, aber die regulatorische Unsicherheit untergrabe das Vertrauen in den Markt und damit in klimafreundliche Investitionen. Ohne deutliche Fortschritte bei der Entwicklung der Klimapolitik werde das in Kopenhagen vereinbarte Erreichen des Zwei-Grad-Ziels immer unwahrscheinlicher, sagte Derwent in Köln.

Projektinvestitionen rückläufig

Auch aus den von der Weltbank vorgelegten Marktdaten geht hervor, dass die Investitionen in Klimaschutzprojekte des Clean Development Mechanism (CDM) rückläufig sind. Während 2008 noch 404 Mio. zertifizierte Emissionsgutschriften (CER) aus dem Primärmarkt im Wert von rund 6,5 Mrd. US-Dollar gekauft wurden, sank dieser Wert im vergangenen Jahr auf 211 Mio. CER in Höhe von knapp 2,7 Mrd. US-Dollar. Ebenso ist der Handel mit sekundären CER um fast ein Drittel auf 17,5 Mrd. US-Dollar eingebrochen. Dennoch zeichnet die Weltbank auch trotz der Wirtschafts-

krise noch eine positive Marktentwicklung auf. Danach ist der Gesamtumsatz im weltweiten Emissionshandel im vergangenen Jahr um 6 % auf rund 144 Mrd. US-Dollar gestiegen, blieb damit aber deutlich hinter der Dynamik der wachstumsstarken Vorjahre zurück. Mit einem Marktanteil von 82 % war das EU-EHS erneut das dominierende Marktsegment. Rund 6,33 Mrd. EU-Emissionsrechte wurden nach Berechnungen der Weltbank im vergangenen Jahr in Europa umgesetzt, womit sich der Umsatz abermals verdoppelt hat. Allerdings spiegelt sich das nicht im Wert der gehandelten Zertifikate wider. Während im Vorjahr noch 100 Mrd. US-Dollar in Europa umgesetzt wurden, konnte der monatäre Umsatz 2009 auf 118 Mrd. US-Dollar steigen.

Marktteilnehmer fragen sich angesichts dieser Daten, ob sie ihre Klimaschutz-Investitionen nicht zurückfahren sollten. Finanzkrise, Zweifel an den wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Klimawandel und Betrugsfälle im CO₂-Markt hätten sich negativ auf die öffentliche Wahrnehmung ausgewirkt, kritisierte Yvo de Boer. Der Ende Juni als Leiter des UN-Klimasekretariats auscheidende Niederländer verbreitete aber zugleich Zuversicht. Kopenhagen habe 120 Staats- und Regierungschefs zusammengebracht, damit sei der Klimawandel auf der politischen Agen-

INHALT

Europa **4**

Gebäuderichtlinie und Energie-label passieren das Europäische Parlament.



Geothermie **15**

Erdwärme liefert grundlastfähige Energie, doch Bürger fürchten seismische Erschütterungen.



Gas **17**

Die Erdgaswirtschaft kümmert sich um langfristige Lieferquellen, auch für den Absatz im Verkehrssektor.



KWK kompakt **25**

Blockheizkraftwerke können Schaubjekte sein, werden aber auch für den Wohnbereich immer attraktiver.



Klimaschutz **29**

Auch für den Seetransport soll es künftig CO₂-Zertifikate geben.

da ganz oben angekommen. Inzwischen hätten alle Industriestaaten ihre CO₂-Reduktionsziele und mehr als 35 Entwicklungsländer ihre Aktionspläne für die Erreichung des Zwei-Grad-Zieles übermittelt. Zusammen verantworten sie mehr als 80 % der energiebedingten Emissionen. „Das ist ein ganz wichtiges Signal für die Investoren“, sagte de Boer und riet den Teilnehmern der Carbon Expo auch im Hinblick auf die Sicherheit und Unabhängigkeit der Energieversorgung weiter in den Klimaschutz zu investieren. **E&M**

IT spart Energie

Bis zu 75 % des Energieverbrauchs von Servern und IT-Geräten können durch verbesserte Energieeffizienz gespart werden. VON ARMIN MÜLLER

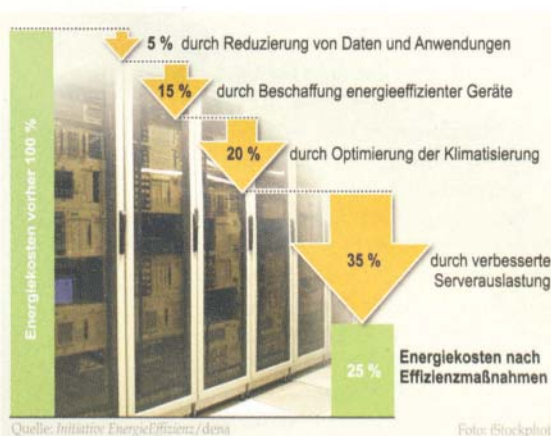
Das bundesweite Einsparpotenzial ist groß, denn allein rund 50 000 Server arbeiten in Deutschlands Rechenzentren; das hat die Deutsche Energie-Agentur (dena) ermittelt. Im Jahr 2008 haben diese IT-Knotenpunkte rund 10,1 Mrd. kWh Strom verbraucht. Zu dieser Menge kommen nochmal 6,8 Mrd. kWh hinzu, die Computer und Peripheriegeräte in Unternehmen benötigen. Diese 16,9 Mrd. kWh Stromverbrauch für Rechenzentren und Bürogeräten sind laut dena etwa so viel, wie 3,76 Millionen 4-Personen-Haushalten in einem Jahr benötigen. Dieser Strombedarf wird wegen der sich kontinuierlich erhöhenden Zahl der Geräte und wegen zunehmender IT-Prozessen weiter ansteigen.

Oft lassen sich in Rechenzentren schon mit geringem Aufwand bis zu 20 % Energie einsparen, betont die Energie-Agentur. Beispiele, wie das geht, sind unter dem Label „Good Practice Energieeffizienz“ zusammengetragen. Oft helfe es schon, durch die Trennung aktiv verwendeter und ruhender Daten die Server zu entlasten oder den persönlichen Speicherplatz zu begrenzen und die IT-Ausstattung dem konkreten Bedarf anzupassen. Wer mehr für die Effizienz tun will und in neue Geräte und Gebäudetechnik investiert, kann den Energieverbrauch in Rechenzentren um 50 % bis 75 % senken. Solche Investitionen amortisieren sich nach den Beobachtungen der dena oft bereits nach zwei Jahren.

Wie sich die Energieeffizienz von Rechenzentren steigern lässt

In einem Rechenzentrum in Köln nutzt der Betreiber, die Host Europe GmbH, beispielsweise besonders effiziente IT-Komponenten. Mit diesen konnten der Energieverbrauch und die interne Wärmelast reduziert werden. Durch die Einhausung kalter und warmer Gänge war es möglich, bis zu Außentemperaturen von 17 °C auf den Einsatz eines Kühlsystems zu verzichten – rund 6 000 Betriebsstunden im Jahr benötigt man in Köln kein zusätzliches Kühlsystem. Die Abwärme des Rechenzentrums kann außerdem zur Bereitung von Warmwasser und zur Beheizung von Büroräumen genutzt werden. Um rund 30 % stieg laut dena durch diese Maßnahmen die Energieeffizienz im Rechenzentrum.

Der Energieverbrauch lässt sich aber nicht nur in Rechenzentren vermindern. Auch in der Bürotechnik schlummert ein beträchtliches Einsparpotenzial. Tauscht beispielsweise ein mittelständisches Dienstleistungsunternehmen mit etwa 200 Büroarbeitsplätzen alle



Computer, Monitore und Drucker nach durchschnittlich fünf Jahren gegen energieeffiziente Geräte aus, kann das Unternehmen jährlich bis zu 3 500 Euro an Stromkosten einsparen, hat die Energie-Agentur errechnet.

Dass immer mehr Unternehmen auf den Energieverbrauch ihrer Datenverarbeitung achten, zeigt laut dena die Umsatzsteigerung im Bereich Green IT. Derzeit wachse der Markt für so genannte Thin Clients überproportional. Diese kleinen Rechner mit geringer Rechenleistung und geringem Stromverbrauch werden an den Arbeitsplätzen im wesentlichen nur noch zur Ein- und Ausgabe von Daten genutzt. Die Programme selbst laufen auf einem Server, auf den die Arbeitsplatzrechner über eine Art Browser Zugriff haben. Der Weltmarkt für diese Rechner wächst derzeit jährlich um fast 20 %.