

CO₂-Erfüllungsstrategie hilft Unternehmen bei wirtschaftlicher Optimierung

Nino Turek, Fichtner GmbH & Co. KG

Unternehmen erhalten von 2005 an eine begrenzte Menge an Emissionsberechtigungen zugeteilt, die zukünftig schrittweise reduziert wird. Im Rahmen einer CO₂-Erfüllungsstrategie sollten sie untersuchen, ob für sie die Reduktion der eigenen Emissionen oder der Kauf von Emissionsberechtigungen langfristig die günstigere Alternative ist.

Dabei sind unter anderem Vereinbarkeit mit der Unternehmens- und Investitionsplanung, Veränderung der Betriebskosten, Planungssicherheit, kurzfristiger Ausgleich der Emissionsbilanz, Preisrisiken und Flexibilität einander gegenüberzustellen und zu bewerten. Investive Maßnahmen erfordern außerdem die Berücksichtigung von Vorlaufzeiten, Abschreibungsbeziehungsweise Restlebensdauer bestehender Anlagen



Nino Turek

sowie die Verfügbarkeit von Kapital. Die Altersstruktur des deutschen Kraftwerksparcs und der damit verbundene Erneuerungsbedarf können bei der Bewertung größerer Investitionsvorhaben ebenfalls bedeutsam sein.

Mit Inkrafttreten des Zuteilungsgesetzes* am 31.8.2004 erging der offizielle Startschuss für den Beginn des Antragsverfahrens. Betreiber, deren Anlagen durch den Emissionshandel erfasst werden, waren verpflichtet, ihre Zuteilungsanträge bis zum 20.9.2004 elektronisch bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt*) einzureichen.

Die DEHSt will nach eigenen Angaben die Zuteilungsmengen je Anlage bis zum 1.11.04 berechnen. Überschreitet die gesamte beantragte Emissionsmenge aller Anlagen - mit Ausnahme der nach § 11 zugeteilten Berechtigungen - die Obergrenze

von 495 Mio t CO₂, so wird die dem Erfüllungsfaktor unterliegende Zuteilungsmenge anteilig gekürzt. Dies bedeutet, dass der bisherige Wert von 0,9709 gegebenenfalls geringer ausfällt.

Mit Versendung der Zuteilungsbescheide im November wissen die Anlagenbetreiber, welche Menge an Emissionsberechtigungen ihnen ab 2005 tatsächlich zur Verfügung steht. Die Nutzung der Atmosphäre als Emissionssenkung über ein definiertes Maß hinaus wird mit der Begrenzung der absoluten Emissionsmengen je Anlage kostenpflichtig. Werden umgekehrt die verfügbaren Kontingente nicht ausgeschöpft, können zusätzliche Einnahmen generiert werden.

Vermiedene CO₂-Mengen sind geldwertes Wirtschaftsgut

Durch diese künstliche Verknappung der am Markt verfügbaren Emissionsberechtigungen stellen überplanmäßig ausgestoßene oder vermiedene Mengen CO₂ von 2005 an ein geldwertes Wirtschaftsgut dar. Bei der Erfüllung der Emissionsvorgaben wird den Unternehmen eine individuelle Vorgehensweise ermöglicht. Sie können unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten wählen zwischen Emissionsreduktion, Kauf von Emissionszertifikaten oder der Durchführung von Emissionsreduktionsprojekten im Ausland (JI, CDM*). Welche Vorgehensweise unternehmensspezifisch die richtige ist, sollte im Rahmen einer CO₂-Erfüllungsstrategie unter Berücksichtigung externer sowie interner Einflussgrößen untersucht und festgelegt werden.

Externe Einflussgrößen bestimmen Ausstoß in der Basisperiode

Zu den externen Einflussgrößen zählen zum Beispiel die wirtschaftliche Gesamtsituation, branchenspezifische Nachfrage, Auftragseingang oder bei Fernwärmeversorgern die Außentemperaturen im Winter. Durch diese Randbedingungen wurde der Anlageneinsatz und somit der Emissionsausstoß in der Basisperiode* beeinflusst. Letztere war die Grundlage für die Ermittlung der anlagenspezifisch günstigsten Zuteilungsvariante und die Formulierung der Zuteilungsanträge. Somit sind externe Faktoren indirekt in die Berechnung der Zuteilungsmengen eingeflossen. Veränderungen dieser Randbedingungen

Das Wichtigste in Kürze

- ▶ Die Frage nach der künftigen Erfüllung der Emissionsvorgaben ist eng gekoppelt an die Frage der zukünftigen Energiebeschaffung. Eine Beantwortung bedingt das Analysieren, Bewerten und Abwägen zahlreicher Kriterien, Parameter und Einflussgrößen.
- ▶ Bei der Entwicklung einer eigenen Strategie ist zudem das Verhalten der Wettbewerber sowie deren Strategie zu berücksichtigen.
- ▶ Damit ist das Thema Emissionshandel eine zentrale Komponente im Rahmen der langfristigen technisch-wirtschaftlichen Weiterentwicklung und Optimierung eines Unternehmens.

Strategie

wirken sich auf die Emissionsbilanz eines Unternehmens aus. Dies wird in der Abbildung am Beispiel von Produktionsschwankungen veranschaulicht. Dargestellt werden die Auswirkungen auf eine Anlage, deren Zuteilung auf Grundlage historischer Emissionen erfolgt ist.

Sinkt der Emissionsausstoß auf Grund einer rückläufigen Produktion unterhalb die zugeteilte Menge, so können durch den Verkauf der überschüssigen Emissionsberechtigungen Einnahmen erzielt werden. Im umgekehrten Fall, das heißt bei einem Anstieg der Produktion und einem damit verbundenen erhöhten Emissionsausstoß, kommen zusätzliche Kosten für den Erwerb von Emissionsberechtigungen auf das Unternehmen zu. Diese Kosten sollten im Rahmen einer Risikoanalyse bewertet und bei der Strategieentwicklung berücksichtigt werden.

Zu den internen Einflussgrößen gehören unter anderem der Anla-

genpark, der Anlageneinsatz sowie Potenziale zur Emissionsreduktion. Die Erfüllung der Emissionsvorgaben kann allerdings nicht „herausgelöst“ behandelt werden, sondern ist Teil der übergreifenden betriebswirtschaftlichen Optimierung.

Die Kriterien für den Anlageneinsatz umfassen zum Beispiel Wärmebedarf, Strombedarf, eigene Erzeugungskosten, Gasbezugsspitzen, Marktpreise für Strom, Brennstoffbezugskonditionen, Verträge usw. Von 2005 an sind unter anderem folgende zusätzliche Kriterien zu berücksichtigen: spezifischer CO₂-Ausstoß der einzelnen Erzeugungsanlagen oder Marktpreise für CO₂-Zertifikate. Unter der Prämisse der Emissionsreduktion könnte bei einem Anlagenpark mit Kohle und Gas gefeuerten Anlagen durch einen erhöhten Einsatz von Erdgas und einem verminderten Einsatz von Kohle der absolute CO₂-Ausstoß gesenkt werden. Auf Grund der höheren Brennstoff-

kosten von Gas gegenüber Kohle und der damit verbundenen höheren Stromgestehungskosten beim Einsatz von Erdgas würde diese Vorgehensweise allerdings zu einem absoluten Anstieg der Stromgestehungskosten führen.

Das Unternehmen könnte zwar Ausgaben für den Erwerb von Emissionszertifikaten vermeiden, hätte allerdings bei der Stromproduktion Zusatzkosten bzw. erhebliche Einbußen bei der Marge falls die Kosten nicht an die Kunden weitergegeben werden können. Um ein betriebswirtschaftliches Optimum zu erreichen, sollten daher die Erzeugungskosten unter Berücksichtigung des spezifischen CO₂-Ausstoßes neu bestimmt und der Anlageneinsatz danach ausgerichtet werden.

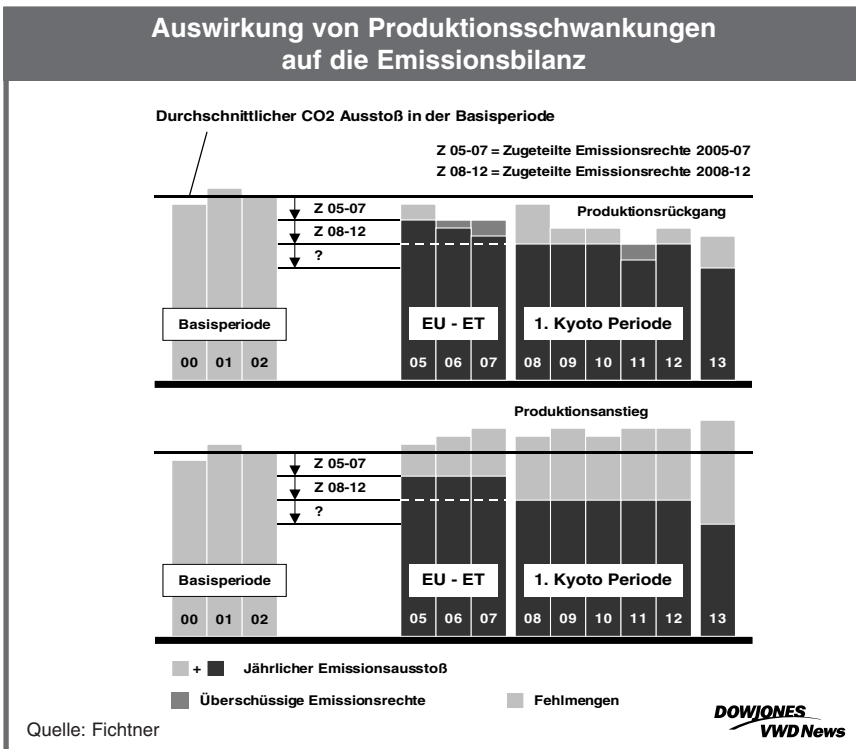
Ersatz von KKW-Kapazitäten sorgt für höheres Preisniveau

Mit dem Kernenergieausstieg wurde die Außerbetriebnahme von 22.000 MW Erzeugungskapazität vereinbart. Zusätzlich ist ein altersbedingter Ersatz- bzw. Erneuerungsbedarf der bestehenden Kraftwerke erforderlich. Bis 2020 müssen demnach 40 bis 60 GW ersetzt werden. Bei grenzkostenbasiertem Preisniveau fehlt der wirtschaftliche Anreiz für Erneuerungsinvestitionen. Um die Vollkosten neuer Kraftwerke zu decken, ist ein hohes Strompreisniveau erforderlich. Dieses stellt sich bei knappen Erzeugungskapazitäten durch das Spiel von Angebot und Nachfrage von selbst ein.

Nino Turek ist bei der Fichtner GmbH & Co KG verantwortlich für Geschäftsentwicklung in den Bereichen Emissionshandel und Klimaschutz.

► Kontakt:

Nino Turek
Fichtner GmbH & Co. KG
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart
Telefon: +49 (0)7 11/89 95 - 746
E-Mail: turekn@fichtner.de



Im Fall der Zuteilung auf Basis historischer Emissionen können bei rückläufiger Produktion Gewinne durch den Verkauf von Zertifikaten erzielt werden, bei steigender Produktion kommt es zu höheren Kosten durch den Zertifikateankauf