

LONG WIND, SHORT REGEN

WETTERDERIVATE Der Erfolg vieler Unternehmen hängt vom Wetter ab. Die damit verbundenen Risiken können durch massgeschneiderte Finanzinstrumente auf einfache Art und Weise abgesichert werden.

RISIKOTRANSFER Das Wetter gehörte in der Vergangenheit zu den klassischen Versicherungsthemen. Sturmschäden an Gebäuden und Hagelverwüstung in der Landwirtschaft und an Autos – wer hat nicht schon in der einen oder anderen Form damit zu tun gehabt? Über Derivate kommt Wetter als Basiswert nun in den Finanzmarkt. Die Verschmelzung von Rückversicherungs- und Kapitalmarktprodukten bringt alternative Möglichkeiten des Risikotransfers. Es lassen sich Finanzinstrumente strukturieren, die das Risikoprofil von Unternehmen deutlich verbessern.

Das Wetter beeinflusst die Nachfrage oder das Angebot einer Vielzahl von Unternehmen. Einzelhandel, Tourismus und Bauwirtschaft sind nur einige der von meteorologischen Gegebenheiten abhängigen Sektoren. Meistens ist das Geschäftsvolumen von wetterbedingten Faktoren betroffen, was zusätzlich einen Einfluss auf die Preise haben kann. In manchen Industrien, wie zum Beispiel der Windenergie, ist das Wetter sogar der einzige Produktionsfaktor.

PUT AUF WIND Wind-, Wasserkraft- und Solarenergie haben eines gemeinsam: Ihre Produktion hängt ausschliesslich vom Wetter ab. Das macht die Versorgung mit erneuerbaren Energien nicht ganz unproblematisch. Abgesehen von der Wasserkraft kann ihr Produktionsfaktor nicht gespeichert und abgerufen

Wind-, Wasserkraft- und Solarenergie haben eines gemeinsam: Ihre Produktion hängt ausschliesslich vom Wetter ab.

werden, und der erzeugte Strom ist kaum lagerbar. Unser Energiebedarf richtet sich jedoch nicht primär nach dem Wind oder der Sonne, und so ist ein zeitliches Missverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage gegeben. Zudem ist das Wetter, wie wir alle aus eigener Erfahrung wissen, schlecht abschätzbar, und das wird als Folge des Klimawandels künftig noch schwieriger sein.

Gerade in den Bereich Windenergie wird zurzeit sehr viel investiert. So hat vor kurzem der schwedische Energiekonzern Vattenfall den grössten Offshore-Windpark vor der Küste Grossbritanniens eröffnet. Ein Wermutstropfen ist aber das derzeit stark unterdurchschnittliche Windaufkommen in weiten Bereichen Grossbritanniens, Dänemarks und im Norden Deutschlands. Was tun, wenn der Wind abnimmt und die

Einnahmen trotz subventionierter Einspeisevergütung nicht reichen, um einen Park profitabel zu betreiben und die Kredit- und Zinskosten zu bezahlen?

Das war eines der grossen – oft unausgesprochenen – Themen an Europas grösster Windmesse in Husum (Nordfriesland) im September. Im ersten Halbjahr 2010 war das kumulative Windaufkommen in der Gegend von Belfast und Manchester rund 30% tiefer als im 25-Jahres-Durchschnitt (vgl. Grafik). Aufgrund der nicht linearen Produktionskurve bedeutet ein Windrückgang von 30% einen überproportionalen Rückgang der Stromproduktion. Einige englische Produzenten verzeichneten bereits Anfang August einen 40%igen Rückgang der Produktion. Gerade für Windparkbetreiber oder Windfonds ist die Absicherung mit Wetterderivaten ein zwingendes Thema.

Ein Windparkbetreiber hat eine natürliche Long-Wind-Position: Steigt das Windaufkommen, gewinnt er, sinkt es, verliert er. Seine Long-Wind-Position sichert er durch den Kauf einer Put-Option auf Wind, die auszahlt, wenn es wenig Wind gibt. Der Betriebsertrag wird durch das massgeschneiderte Finanzprodukt stabilisiert, der Profit geglättet.

AGRARWIRTSCHAFT Nahrungsmittel rücken wegen der wachsenden Weltbevölkerung, der Nutzung als Biotreibstoff und volatilerer Märkte immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses nicht nur von Produzenten und Konsumenten. Das letzte grosse Rally von Weizen & Co. war im Jahr 2008. Das Angebot an Rohstoffen konnte mit der Nachfrage nicht mithalten. Einige Staaten stoppten den Export heimischer Nahrungsmittel, was die Preise an den Rohstoffbörsen in die Höhe katapultierte und zu Protesten in mehreren Ländern führte.

Auch dieses Jahr sorgen die Agrarrohstoffe für Aufsehen. Da Grundnahrungsmittel wie Weizen, Mais und Reis sehr konzentriert an verschiedenen Orten auf der Erde angebaut werden, besteht eine hohe klimatische Abhängigkeit. Spielt das Wetter in einer wichtigen Anbauregion verrückt, leidet die Ernte. Im Frühling hat es in den Weizengebieten Kanadas so stark geregnet, dass 15% der Anbaufläche nicht angesät werden konnten. Im Sommer forderte die Hitzewelle in Europa und Russland weitere Ertragseinbussen. Die lange Dürre mit Hitzerekorden und Waldbränden in Russland, einem der wichtigsten Getreideproduzenten, hat mehr als ein Viertel der Ernte vernichtet und zu einem Exportverbot bis zum Sommer 2011 geführt.

CALL AUF REGEN Der Weizenpreis an der Chicago Mercantile Exchange (CME) ist daraufhin im Juli 60% gestiegen. Auf der Gewinnerseite befinden sich unter anderem die grossen landwirtschaftlichen Betriebe in New South Wales in Australien, die ihr Getreide im November ernten und es zu Höchstpreisen verkaufen können



– vorausgesetzt, es regnet nicht heftig in der Erntezeit. Dies würde die Qualität des Weizens beeinträchtigen. Eine mögliche Folge davon wäre, dass er nur als Futter verwendet werden kann, was eine starke Wertminderung bedeutet. Die Produktionsunternehmen sichern ihren Ernteertrag mit massgeschneiderten Wetterderivaten ab, als Versicherung gegen Regen während der Erntezeit.

Der Weizenproduzent hat während der Ernte eine natürliche Short-Regen-Position. Steigt der Niederschlag, verliert er, sinkt der Niederschlag, gewinnt er. Seine Short-Regen-Position sichert er durch den Kauf einer Call-Option auf Regen, die auszahlt, wenn es viel regnet. Wie für den Windparkbetreiber werden auch hier Ertrag und Profit des Produzenten stabilisiert.

Im Bereich der Mikrofinanz und der Mikroversicherungen werden Wetterderivate ebenfalls eingesetzt, um die Finanzen der Kleinstbetriebe zu sichern. Projekte in Indien, Kenia

und anderen Ländern laufen bereits erfolgreich. Die indexbasierten Produkte haben den grossen Vorteil, dass keine individuellen Schadeninspektionen durchgeführt werden müssen, was aufgrund der kleinen Beträge nicht machbar wäre. Die Wetterstation misst den Niederschlag als Basiswert. Regnet es während der wichtigen Periode zu wenig oder zu viel, ist eine Auszahlung fällig. Landwirte erhalten automatisch eine Auszahlung, mit der sie die Kosten tragen und neues Saatgut kaufen können.

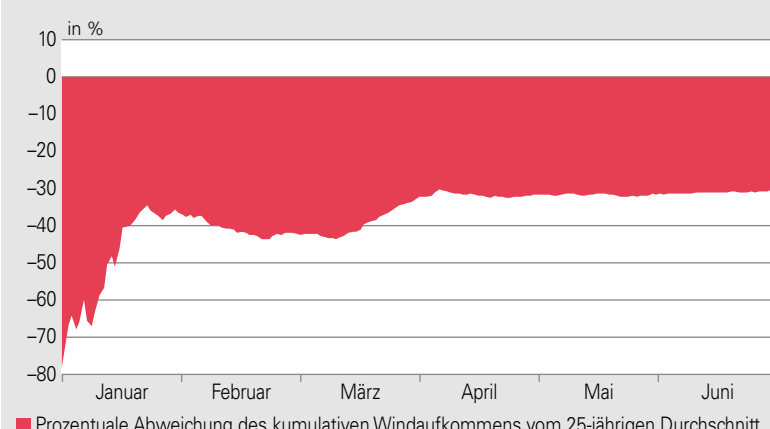
STROMNACHFRAGE Die klassischen Energieverteiler haben als Erste den finanziellen Einfluss des Wetters auf den Geschäftserfolg erkannt. Zu den ersten Kontrakten in der Geschichte der Wetterderivate gehört der Heizgradtagindex (Heating Degree Day Index). Er repliziert die Nachfrage nach Energie von Haushalten in der Heizperiode. In milden Wintern wird weniger geheizt, und

entsprechend niedriger sind die Energieverkäufe. Im klimatisch gemässigten Europa sind vor allem warme Winter ein Thema, das mit strukturierten Produkten abgesichert wird.

QUANTO-STRUKTUREN In südlichen Breitengraden ist oft die Hitze ein Problem. In Australien z. B. schiesst die Stromnachfrage an Hitzetagen in die Höhe. Bleibt es heiss, laufen die Kühlaggregate 24 Stunden am Tag. Mit der steigenden Nachfrage klettern die Preise an den Strombörsen. Energieverteiler mit Lieferverpflichtungen müssen sich zu Höchstpreisen eindecken, können diese den Endkunden aber meist nicht weitergeben. In diesem Fall ist das Risiko des Unternehmens nicht die steigende Nachfrage nach Energie, sondern die Marge. Die Stromverteiler sichern ihre Marge entsprechend mit einem Quanto ab, einem Wetterderivat, gekoppelt mit einem Strompreisderivat. Das strukturierte Produkt hat einen Wetter- und einen Preis-Trigger. Klettert die Tageshöchsttemperatur z. B. über 40°C und der Strompreis auf mehr als 1000 austr. \$ pro MWh, kommt es zu einer Auszahlung.

Auch in der Schweiz können sich Unternehmen gegen Wetterrisiken absichern: Die Zürcher CelsiusPro ist auf die Strukturierung und die Emission massgeschneiderter Wetterderivate spezialisiert. Basiswerte sind in der Regel Temperatur, Regen, Schnee, Sonnenstunden und Wind sowie Weitere. Die Schweizer Kundschaft ist breit gestreut, von kotierten Einzelhandelsunternehmen, der Tourismus- und der Baubranche über Schiffahrtsgesellschaften bis hin zum privaten Spekulanten. ■

WENIG WIND IN MANCHESTER



Quelle CelsiusPro, Grafik Finanz und Wirtschaft