

# Projektfinanzierung von Offshore-Windparks



Abbildung 1: Offshore Windpark

Die Transformation des deutschen Energiesystems bis zum Jahr 2050 impliziert den kontinuierlichen Ausbau erneuerbaren Energien. Dabei stellt die Erzeugung von Strom aus Windenergie eine wesentliche Säule im zukünftigen Energiemix dar. Ihr Anteil an der Stromproduktion soll auf mind. 25% im Jahr 2025 gesteigert werden. Mehr als die Hälfte davon soll durch Windenergieanlagen in Nord- und Ostsee erzeugt werden, vgl. Abb 1. Die Standorte auf See weisen gegenüber denen auf dem Land mehrere wichtige Vorteile auf:

- Höhere und gleichmäßigere Energieerträge durch größere Anlagen sowie stärkeren Wind
- Keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da Errichtung außerhalb der Sichtweite
- Keine Lärmbelastigung von Anwohnern.

Beispielsweise sind die Investitionskosten von mehr als 1,5 Milliarden Euro für einen Offshore-Windpark mit 80 Windenergieanlagen allerdings wesentlich höher als an Land. Die Projektfinanzierung unter Einbezug mehrerer Projektbetreiber und großer Bankkonsortien stellt einen möglichen Ansatz zur Realisierung dar. Die Vielzahl unterschiedlicher Interessen erfordert allerdings komplexe Finanzierungskonzepte und stellt hohe Ansprüche an das Risikomanagement.

Cash-Flow Modelle können durch den Einsatz von Simulationstools, z.B. Monte Carlo-Simulationen (vgl. Abb. 2), eine Grundlage bilden, um verschiedene Analysen durchzuführen, wie z.B.

- Wirtschaftlichkeitsanalysen
- Risikoanalysen
- Szenarioanalysen
- Sensitivitätsanalysen.

Die gewonnenen Erkenntnisse können dabei vielfältig genutzt werden, z.B.

- zur Optimierung der Finanzierungsstruktur
- im Projekt- und Risikomanagement und
- im Risikocontrolling.

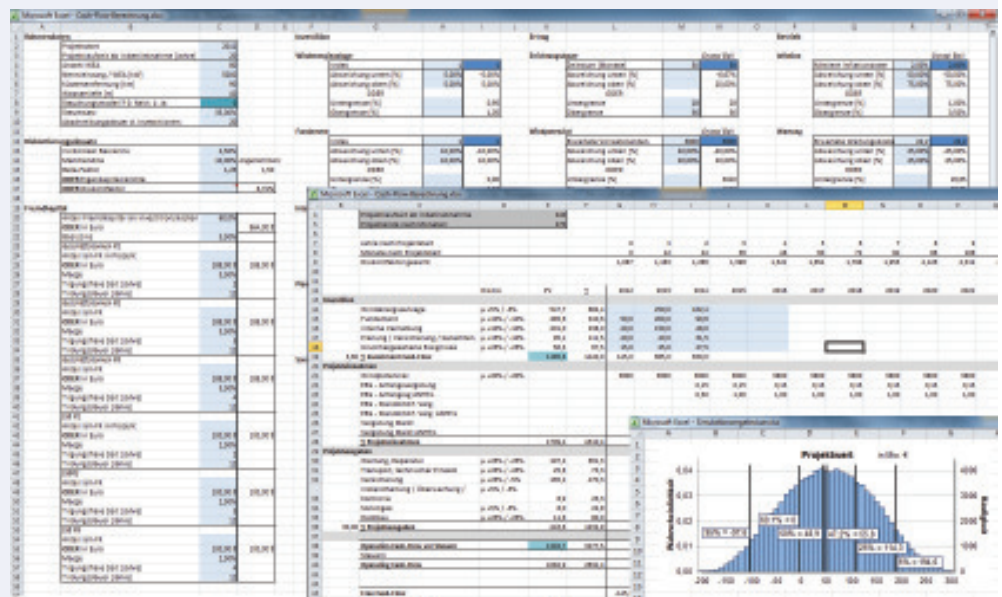


Abbildung 2: Modell zur Simulation von Projekt-Cash-Flows in Excel mit Oracle Crystal Ball