



**Niedersächsisches  
Forschungszentrum  
für Luftfahrt**

## **Messflüge im Windschatten der Offshore-Windparks**

Im Windschatten hinter großen Windparks entstehen Nachlaufströmungen, sogenannte Wakes, mit geringeren Windgeschwindigkeiten und stärkerer Turbulenz. Im Forschungsprojekt „X-Wakes“ untersucht die Technische Universität Braunschweig gemeinsam mit sechs weiteren Partnern, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klima, diese Nachläufe und andere Effekte. Die Forschenden möchten herausfinden, wie sich die Windparks gegenseitig beeinflussen und welche Auswirkungen ein großflächiger Ausbau der Offshore-Windparks, zum Beispiel in der Nordsee, auf die gegenseitige Beeinflussung haben wird. Mit den Messergebnissen des Projekts werden Computermodelle weiterentwickelt, um mit diesen die Winderträge der Windkraftanlagen für den künftigen Ausbau unter realistischen Bedingungen vorhersagen zu können.

Die Forschungsflugzeuge Dornier 128 und Cessna F406 der TU Braunschweig starteten dafür von Braunschweig und teils auch von Wilhelmshaven aus zu Messflügen. Während ihrer Messflüge lieferten sie hochaufgelöste meteorologische Daten. Beide



Dornier 128-6 beim Messflug über der Nordsee: Ihre letzten Messflüge vor dem „Ruhestand“ absolvierte die D-IBUF der TU Braunschweig für das Projekt „X-Wakes“.

Foto: TU Braunschweig / Institut für Flugführung

Flugzeuge waren dafür mit einem Nasenmast ausgestattet, der mit zahlreichen Sensoren bestückt ist. Diese Sensoren messen Temperatur, Feuchte und Wind ausgestattet. Die Dornier 128 verfügt zusätzlich über Kameras und einen Laserscanner zur Messung des Seegangs.

Thomas Rausch