

Das Windenergiedargebot hat sich in den letzten drei Jahren gravierend verschlechtert

WKA – Betrieb in Deutschland : Die WKA – Leistung hat sich in 2007 – 2009 von 22.070 MW auf 25.777 MW , also um 3.707 MW (entspr. plus 16,7 % und um ein Investment von ca. 5,5 Mrd.€) erhöht. Die Jahresarbeit hat sich von ca.39.540 GWh auf 37.772 GWh, also um ca.4,7 % verringert. Der Nutzungsgrad des WKA – Parks hat sich damit zwischen 2007 und 2009 um $(1834/1465) \times 100\% = \text{ca. } 25\%$ vermindert

Symptomatisch fuer die Dargebotsabhängigkeit der Windstromerzeugung ist die um 5.5 % niedrigere Jahresarbeit trotz der um 16,7 % höheren installierten Leistung - im „schwachen Windjahr 2009“-, wie es in der Branche heißt. Ende 2009 drehten sich in Deutschland 21.164 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 25.777 MW. Diese speisten 37.772 GWh elektrische Energie in die Stromnetze ein, mit einer Benutzungsdauer der installierten Nennleistung von 1.465 h , im Vorjahr waren es 1.734 h , im Jahr 2007 waren Es 1834 h. Der Unterschied zwischen der maximalen und minimalen Leistungseinspeisung, beider Ereignisse die zufaellig auf der Zeitachse verteilt sind, ist im Diagr. für den Zeitbereich 2006 bis 2009 dargestellt.

Nutzungsgrad für alle deutschen WKA :
 2007 : $1834 \text{ h/a} / 8760 \text{ h/a} = \text{ca. } 0,21$
 2009 : $1465 \text{ h/a} / 8760 \text{ h/a} = \text{ca. } 0,167$

Der Nutzungsgrad aller ca. 370 WKA
 In Bayern lag im Jahr 2009 bei
 ca. 0,125 , also um ca. 34 % niedriger
 als im Bundesdurchschnitt.

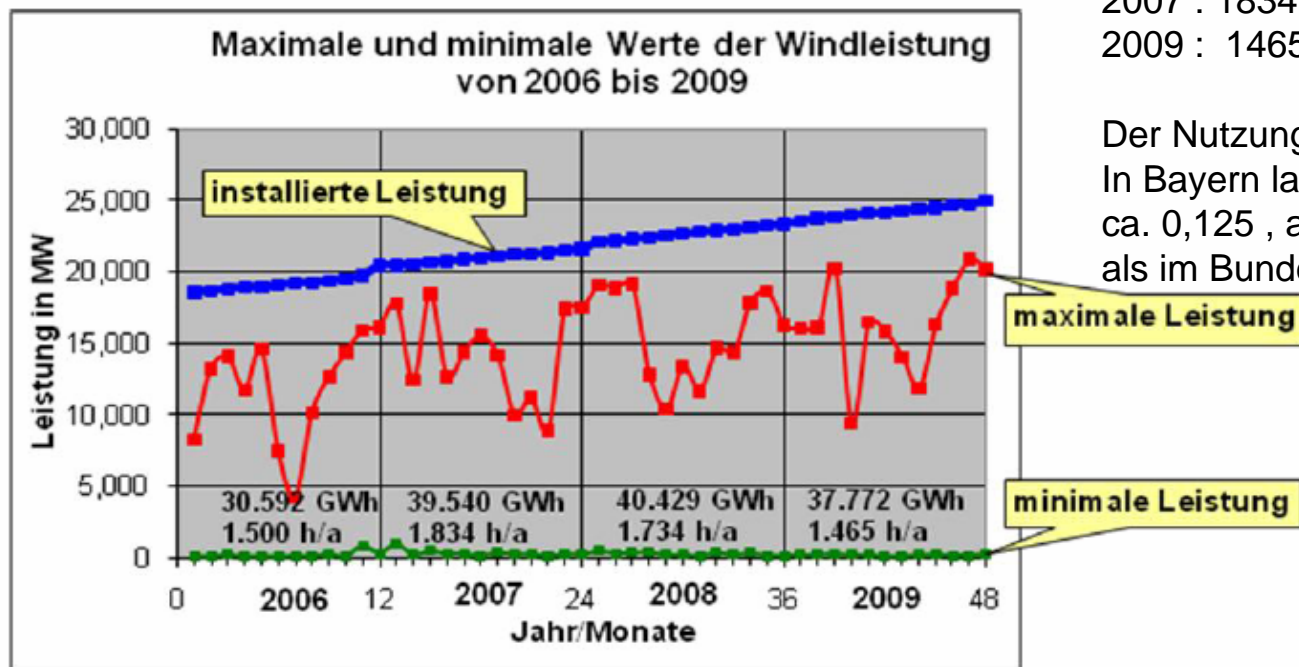


Bild 7. Monatliche Extremwerte der maximalen und minimalen ¼ h - Windleistung von 2006 bis 2009

Quelle Prof. H. Alt – Einige Zahlenwerte wurden von Joh.Waldmann ergänzt