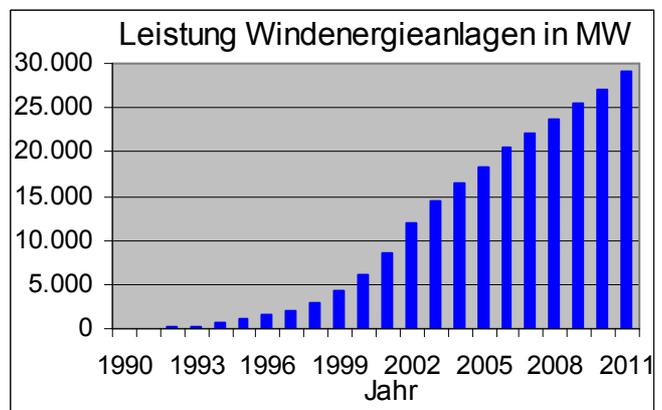
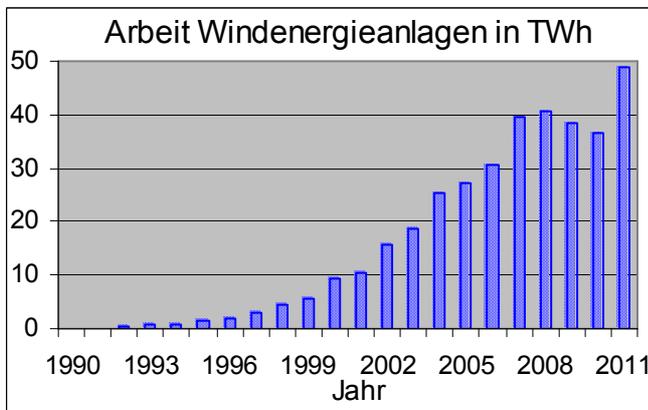


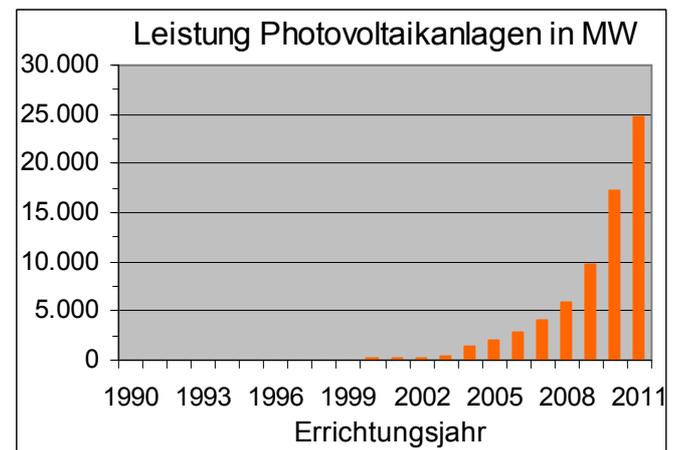
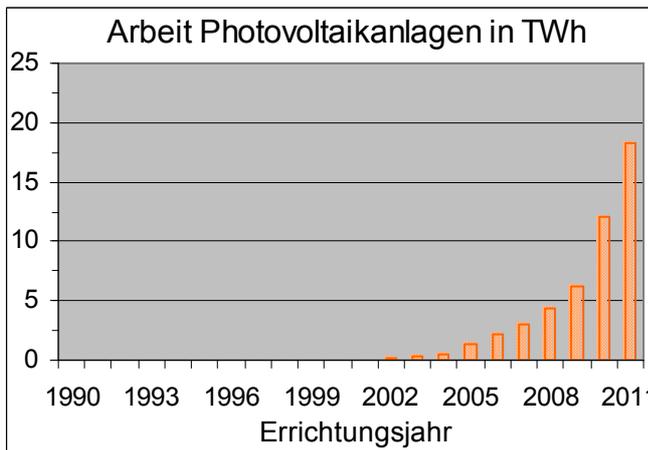
## Entwicklung von Leistung und Arbeit der Windenergie- und Photovoltaikanlagen

Beim Vergleich der erzeugten elektrischen Arbeit der beiden dargebotsabhängigen Arten der regenerativen Energieerzeugung ist die unterschiedliche Werthaltigkeit des Energieertrages deutlich zu erkennen. Die Sonnenanlagen mit Benutzungsdauern der Nennleistung von rd. 800 h die Windenergieanlagen mit einer typischen Benutzungsdauer der onshore Anlagen von knapp 2000 h und der offshore Anlagen von knapp 4000 h. Ebenso ist der naturbedingte Jahresschwankungseffekt deutlich zu erkennen, da trotz erheblichem Zubau im Jahr der Ertrag im Folgejahr mitunter sogar niedriger ausfällt als im Vorjahr.

Die niedrigere Werthaltigkeit der Sonnenstromerzeugung wird auf gesetzlicher Basis wirtschaftlich nach dem EEG durch entsprechend höhere Vergütungssätze ausgeglichen. Da die Produkteigenschaft beim Stromhandel an der Strombörse mit Stundenkontrakten für die elektrischer Energie die Produkte aus diesen beiden unterschiedlichen Quellen aber systembedingt wirtschaftlich gleich behandelt, widerspricht die unterschiedliche Subventionierung im Kern der mengenanteilig natürlichen wirtschaftlichen Entwicklung dieser beiden Marktsegmente im Stromerzeugungsmix.



Man beachte, dass der Ordinatenmaßstab für die elektrische Arbeit bei den Photovoltaikanlagen nur halb so groß gewählt ist.



Da die Vielzahl der privaten Photovoltaikanlagen im kleinen Leistungsbereich um 10 kW auf Hausdächern in das Niederspannungsnetz einspeisen, kommt es dort zu Grenzwertüberschreitungen beim zulässigen Spannungshub, der dann erheblich teurere regelbare Niederspannungs-Transformatoren in diesen Netzbezirken erfordert.

Mit den ins Mittelspannungsnetz einspeisenden größeren Anlagen ergibt sich ein erheblicher Ausbaubedarf dieser beiden Netze, zusätzlich zu dem Ausbaubedarf der Übertragungsnetze zur Ableitung der Offshore-Stromerzeugung von Nord nach Süd.

