

Stromerzeugungsdaten aller Wind- und Photovoltaik-Anlagen in Deutschland im Jahr 2012

Nebenstehend ist die zeitgleiche $\frac{1}{4}$ h Leistung als Ganglinie der Leistung aller Wind- und Photovoltaikanlagen in Deutschland für die einzelnen Monate des Jahres 2012 dargestellt.

Die installierte Leistung zu Ende des Jahres 2012 beträgt bei den Windanlagen 30.127 MW und bei den Photovoltaikanlagen 32.400 MW. In den Sommermonaten ist tagsüber die Photovoltaikleistung in der Regel dominierend, aber in den Wintermonaten meist fast bedeutungslos.

Der Maximalwert der Einspeiseleistung beider fluktuativer Quellen überschreitet nur an einem einzigen Tag am 15.9.2012 die 30 GW - Grenze.

Da für eine mehrtägige Leistungsbereitstellung kein Stromspeicher mit einer Leistung von 30 GW verfügbar ist, muss der gesamte Maximalwert der zu erwartenden Leistung dieser Anlagen durch noch zu bauende Gas- kraftwerke als back-up abgesichert werden.

Andererseits wird es immer häufiger der Fall sein, dass die noch vorhandenen thermischen Kraftwerke die untere Mindestlastgrenze erreichen, bzw. das Wind- oder Photovoltaikleistung abgeschaltet werden muss.

