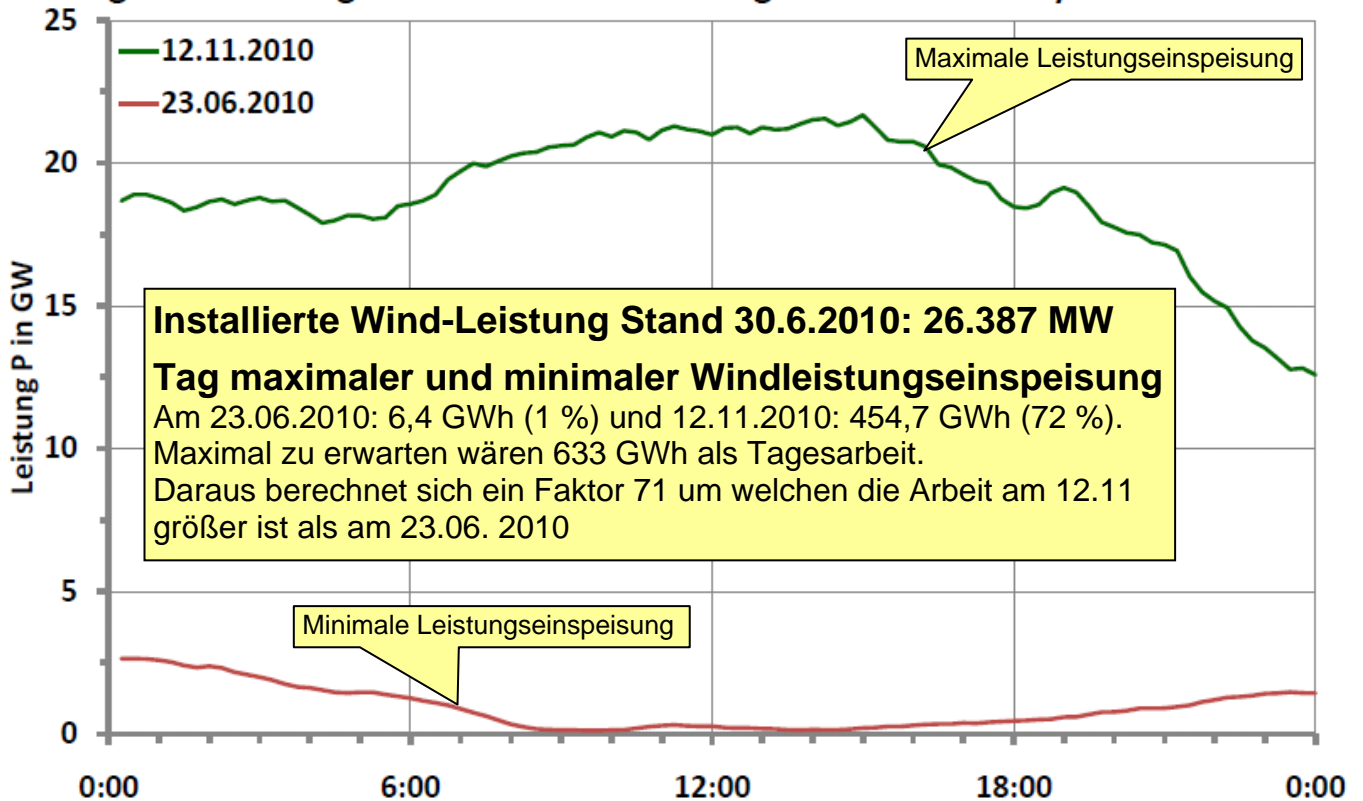


Ganglinie der zeitgleichen Summenleistung aller ÜNB's als 1/4 h Messwerte



Aus der Darstellung der 1/4 h Messwerte der Summenleistung aller Windenergieanlagen ist zu erkennen, dass in jedem Monat während einiger Zeitintervalle die gleichzeitige Summenleistung aller Anlagen ganz nahe bei Null liegt und somit entsprechende „back up“ - Kraftwerke zur Verfügung stehen müssen. Am Tag maximaler Leistungseinspeisung werden 23 GW von den 26,4 GW installierte Leistung erreicht (87 %), am Tag minimaler Einspeisung in der Zeit der Tageshöchstlast zwischen 10 Uhr 16 Uhr aber exakt 0 GW. Der in der DENA I Studie angegebene minimale gesichertr Leistungsbeitrag der Windenergieerzeugung in Höhe von 6 % der installierten Nennleistung ist daher nicht haltbar.

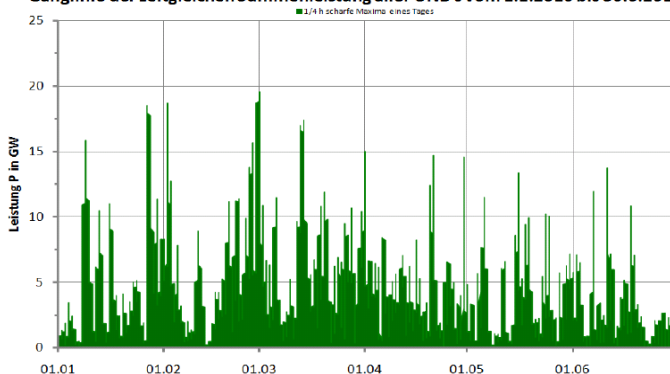
Im Falle von Wärmekraftwerken bedeutet dies die Notwendigkeit einer „Warmreserve“, d.h. die hierzu in Bereitschaft stehenden Wärmekraftwerke müssen mit Mindestleistung - daher jedoch bei ineffizienten Arbeitspunkt - bereits am Netz sein. Die vorhandenen oder noch denkbaren Pumpspeicherkraftwerke sind bei weitem nicht hinreichend, die notwendige Speicheraufgabe zu erfüllen.

Leistungsganglinie in den beiden Halbjahre 2010 (1. Halbjahr:17,86 TWh, 2.Halbjahr:17,91 TWh)
 Jahresarbeit: 35,77 TWh, Benutzungsdauer der installierten Leistung: 1.356 h.

Durchschnittsleistung: 4,08 GW von 26,4 GW installierter Windleistung entsprechend 15,5%.

Back-up Leistungsbedarf: 26,4 GW = installierte Windleistung, d.h. durch die Windenergieanlagen wird kein einziges Kraftwerk mit verlässlicher (witterungsunabhängiger) Leistung verzichtbar.

Ganglinie der zeitgleichen Summenleistung aller ÜNB's vom 1.1.2010 bis 30.6.2010



Ganglinie der zeitgleichen Summenleistung aller ÜNB's vom 1.7.2010 bis 31.12.2010

